家庭养花·护花

■ 陶萍　凑非编著

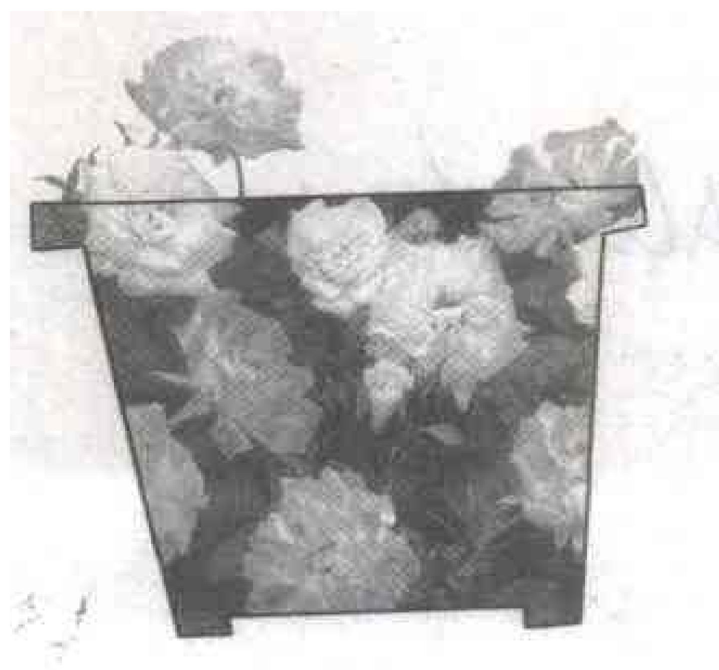
■ 湖南科学技术出版社



家庭养花·护花

陶萍　漠非编著

湖南科学技术出版社



家庭养花·护花

编　　著：陶　萍　渍　非
责任编辑：唐乘花
出版发行：湖南科学技术出版社
社　　址：长沙市展览馆路 66 号
http://www.hnstp.com
邮购联系：本社直销科　0731－4441720
印　　刷：湖南省新华印刷二厂
（印装质量问题请直接与本厂联系）
厂　　址：邵阳市双坡岭
邮　　码：422001
经　　销：湖南省新华书店
出版日期：2001 年 2 月第 1 版第 6 次
开　　本：787mm×1092mm　1/32
印　　张：10.25
字　　数：230000
印　　数：24101～28100
书　　号：ISBN 7－5357－1512－5/S·240
定　　价：13.50 元
（版权所有·翻印必究）



月季



铁线莲


丁香水仙


山茶

白鹤芋



百合





梅花

荷花





八仙花



蝴蝶兰

前　言

古希腊一位哲人说过，花是上帝赐给人类的最珍贵礼物。无论是在东方国家还是西方国家，无论你走到世界的哪一个角落，你都会发现花是不同地区、不同种族人们的共同语言。它象征着幸福与爱情，体现了青春与活力；它陶冶人们性情，纯洁人们心灵。

中国作为东方文明的发祥地，其养花的历史能追溯至远古。而关于养花护花之道，早在殷商时期便有了记载。随着人类文明的不断进步，养花护花的技术也在日益更新。

我们编写这本书，着意将养花护花方面的一些新技术介绍给广大养花爱好者，全书共介绍了200多种花卉的栽培、管理和养护技术。在突出“新”的同时，为满足不同层次读者的需要，力求深入浅出，通俗易懂。

随着人民生活水平的不断提高，人们在养花的同时，对盆花的摆设也越来越讲究。因此，在本书中我们以一定的篇幅介绍了“盆景制作”和“插花艺术”，相信这部分内容能使读者产生兴趣；而且农民朋友也可以此作为一条致富门路。

本书在编写过程中，得到了一些专家的指点，并参考了许多花卉专家的论著，在此深表谢意。由于我们水平有限，书中难免有差错，请广大读者提出宝贵意见。

编　者

1994年6月

目　　录

第一部分　花卉栽培的基本知识 …………………………（1）
一、花卉的分类 …………………………………………（1）
二、花卉的选购 …………………………………………（3）
三、养花必备的工具和设备 ……………………………（6）
四、花卉的生长环境 ……………………………………（9）
五、培养土的配制 ………………………………………（14）
六、施肥 …………………………………………………（19）
七、浇水 …………………………………………………（24）
八、修剪和整形 …………………………………………（28）
九、繁殖 …………………………………………………（33）
十、花期的控制 …………………………………………（49）
十一、上盆与换盆 ………………………………………（51）
十二、病虫害防治 ………………………………………（52）
第二部分　花卉栽培与养护 ……………………………（64）
一、常绿花木 ……………………………………………（64）
含笑……………………（64）
白兰花…………………（65）
米兰……………………（66）
茉莉花…………………（68）
桂花……………………（69）
杜鹃花…………………（71）
夜来香…………………（73）
山茶……………………（73）
扶桑……………………（75）
棕竹……………………（76）

五针松 …………… (77)
珠兰 ……………… (79)
栀子花 …………… (80)
夹竹桃 …………… (81)
倒挂金钟 ………… (82)
散尾葵 …………… (83)
瑞香 ……………… (84)
南天竹 …………… (86)
火棘 ……………… (87)
黄杨 ……………… (88)
橡皮树 …………… (88)
苏铁 ……………… (90)
广玉兰 …………… (91)
大叶黄杨 ………… (92)
朱蕉 ……………… (92)
罗汉松 …………… (93)
八角金盘 ………… (94)
蒲葵 ……………… (95)
金橘 ……………… (95)
翠柏 ……………… (96)
代代花 …………… (97)
佛手 ……………… (98)
棕榈 ……………… (99)
丝兰 ……………… (100)
凤尾兰 …………… (101)
狗尾红 …………… (102)
五色梅 …………… (102)
变叶木 …………… (103)
金丝桃 …………… (104)
十大功劳 ………… (105)
蓬蒿菊 …………… (106)
鸟不宿 …………… (107)
枷罗木 …………… (108)
软叶刺葵 ………… (108)
香圆 ……………… (109)
海桐 ……………… (110)
红桑 ……………… (111)
竹 ………………… (112)
二、落叶花木 ……………………………… (113)
月季 ……………… (113)
蔷薇 ……………… (114)
梅花 ……………… (114)
樱花 ……………… (116)
牡丹 ……………… (116)
玫瑰 ……………… (118)
碧桃 ……………… (118)
榆叶梅 …………… (119)
腊梅 ……………… (120)
一品红 …………… (121)
西府海棠 ………… (122)
贴梗海棠 ………… (123)
石榴 ……………… (124)
无花果 …………… (126)

银柳 ………………… (127)
枸杞 ………………… (127)
迎春 ………………… (128)
连翘 ………………… (129)
猬实 ………………… (131)
丁香 ………………… (132)
木槿 ………………… (132)
紫薇 ………………… (133)
郁李 ………………… (135)
红枫 ………………… (136)
天目琼花 …………… (137)
银杏 ………………… (138)
雀梅 ………………… (139)
锦带花 ……………… (140)
棣棠 ………………… (141)
八仙花 ……………… (142)
白鹃梅 ……………… (143)
笑靥花 ……………… (144)
玉兰 ………………… (145)
榆 …………………… (146)
大绣球花 …………… (146)
探春 ………………… (147)
三、一、二年生草本花卉 ……………………………… (149)
紫罗兰 ……………… (149)
三色堇 ……………… (150)
虞美人 ……………… (150)
鸡冠花 ……………… (151)
金盏 ………………… (152)
雏菊 ………………… (153)
矢车菊 ……………… (154)
波斯菊 ……………… (154)
一串红 ……………… (155)
凤仙花 ……………… (155)
金鱼草 ……………… (156)
千日红 ……………… (157)
翠菊 ………………… (158)
牵牛花 ……………… (159)
美女樱 ……………… (159)
地肤 ………………… (160)
太阳花 ……………… (161)
万寿菊 ……………… (162)
矮牵牛 ……………… (163)
茑萝 ………………… (164)
蒲包花 ……………… (164)
五色椒 ……………… (165)
福禄考 ……………… (166)
醉蝶花 ……………… (167)
银边翠 ……………… (167)
月见草 ……………… (168)
霞草 ………………… (168)
一点缨 ……………… (169)
麦秆菊 ……………… (170)
七里黄 ……………… (170)

雁来红 ……………… (171)
藿香蓟 ……………… (171)
飞燕草 ……………… (172)
桂竹香 ……………… (172)
香豌豆 ……………… (173)
金银茄 ……………… (174)
香雪球 ……………… (174)
风铃草 ……………… (175)
紫茉莉 ……………… (176)
四、多年生草本花卉……………………………………… (176)
兰花 ………………… (176)
水仙 ………………… (178)
四季海棠 …………… (179)
文竹 ………………… (181)
君子兰 ……………… (182)
菊花 ………………… (183)
香石竹 ……………… (185)
马蹄莲 ……………… (186)
晚香玉 ……………… (187)
大丽花 ……………… (188)
吊兰 ………………… (189)
含羞草 ……………… (190)
水竹 ………………… (191)
美人蕉 ……………… (192)
铃兰 ………………… (192)
唐菖蒲 ……………… (193)
铁线蕨 ……………… (194)
芍药 ………………… (195)
鹤望兰 ……………… (196)
巢蕨 ………………… (197)
仙客来 ……………… (198)
天门冬 ……………… (199)
龟背竹 ……………… (200)
天竺葵 ……………… (201)
香雪兰 ……………… (202)
万年青 ……………… (203)
花叶万年青 ………… (204)
郁金香 ……………… (205)
彩叶草 ……………… (206)
风信子 ……………… (207)
一叶兰 ……………… (208)
芭蕉 ………………… (209)
朱顶红 ……………… (209)
花叶芋 ……………… (210)
非洲紫罗兰 ………… (211)
非洲菊 ……………… (212)
春羽 ………………… (213)
球根秋海棠 ………… (213)
姬凤梨 ……………… (214)
葱兰 ………………… (215)
玻璃翠 ……………… (215)
文殊兰 ……………… (216)

百合 …………………… (217)
卡特兰 ……………… (218)
石蒜 …………………… (219)
萱草 …………………… (220)
光萼荷 ……………… (221)
紫鸭跖草 ………… (221)
麦冬 …………………… (222)
荷花 …………………… (223)
睡莲 …………………… (224)
五、藤本植物…………………………………………………… (225)
爬山虎 ……………… (225)
金银花 ……………… (226)
木香 …………………… (227)
凌霄 …………………… (228)
紫藤 …………………… (228)
络石 …………………… (229)
葡萄 …………………… (230)
常春藤 ……………… (231)
叶子花 ……………… (232)
南蛇藤 ……………… (233)
扶芳藤 ……………… (234)
龙吐珠 ……………… (234)
六、多浆植物…………………………………………………… (235)
仙人掌 ……………… (235)
仙人球 ……………… (236)
山影 …………………… (237)
令箭荷花 ………… (239)
昙花 …………………… (240)
生石花 ……………… (241)
蟹爪兰 ……………… (242)
银毛球 ……………… (243)
麒麟掌 ……………… (244)
石莲花 ……………… (245)
虎刺梅 ……………… (246)
虎尾兰 ……………… (247)
第三部分　插花制作与养护………………………………… (249)
一、插花的历史与流派………………………………………… (249)
二、插花的材料和器具………………………………………… (251)
三、插花艺术的基本要素……………………………………… (254)
四、插花的构图………………………………………………… (257)
五、色彩的配置………………………………………………… (262)
六、意境的创造………………………………………………… (263)
七、插花的基本技法…………………………………………… (266)

八、插花的一般形式…………………………………………（268）
九、插花的养护…………………………………………………（272）
十、插花的应用…………………………………………………（273）
十一、干插花的制作……………………………………………（275）
第四部分　盆景制作与养护…………………………………（279）
一、盆景制作的基本知识……………………………………（279）
二、树桩盆景……………………………………………………（285）
三、山水盆景……………………………………………………（303）
四、盆景的陈设与题名………………………………………（313）

第一部分　花卉栽培的基本知识

一、花卉的分类

从字义上讲，花卉是指开花的草本植物。然而，现在人们将其外延大大扩展了，花卉已是各种观赏植物的总称。

花卉的分类方法有很多种，这里我们主要介绍按其形态特征、生长习性和观赏用途进行分类的方法。

1. 按形态特征和生长习性分类

（1）草本花卉：草本花卉其茎部为草质，柔软，木质化不发达，因此支持力较弱。据其生长发育周期的不同，可分为一年生、二年生和多年生球根、宿根花卉。一年生花卉是指在春季播种、夏季开花、秋天结籽、整个生命周期在一年内完成的草本植物，如鸡冠花、凤仙花、一串红、半支莲、千日红等。二年生花卉是指在秋季播种、幼苗越冬、翌年春季开花、开花后种子成熟即死亡的草本植物，如金盏菊、金鱼草、三色堇等。宿根花卉，当年生长后，到了秋冬其地上部分枯死，而根部进入休眠越冬，翌年春季又萌发生长(但也有地上部分不枯死越冬的)，如菊花、芍药、兰花等。球根花卉，其地下部分具有肥大的、富含营养的变态根和变态茎，根据其地下部分形态的不同又分为以下几种类型：①鳞茎类。地下茎呈鳞片状，外被纸质外皮的叫做有皮鳞茎，如郁金香、水仙、朱顶红等；在鳞片的

外面没有外皮包被的叫做无皮鳞茎，如百合等。②球茎类。地下茎呈球形或扁球形，外被革质外皮，如唐菖蒲、香雪兰等。③根茎类。地下茎肥大呈根状，上面有明显的节，新芽着生在分枝的顶端，如美人蕉、姜花、荷花、睡莲、玉簪等。④块茎类。地下茎呈不规则的块状或条状，如马蹄莲、仙客来、大岩桐、晚香玉等。⑤块根类。地下主根肥大呈块状，根系从块根的末端生出，如大丽花等。

（2）多浆植物：此类植物茎叶多为肥厚肉质状，部分种类叶退化成为针刺状。此类植物的种类繁多，一般来说可包括9个科的部分种类，如仙人掌科、景天科、大戟科、百合科、龙舌兰科、番杏科、菊科、萝藦科、凤梨科。

（3）水生花卉：生长在水中或低洼湿润地带的花卉，是绿化水面的材料，大部分为多年生植物，其中有些品种具有一定的经济价值，如荷花、凤眼莲、菱角、王莲、菖蒲、茭白等。

（4）木本花卉：木本花卉的特点是茎为木质。木本花卉类据树干高矮及树冠大小，又可分为乔木花卉、灌木花卉及藤本花卉三种。乔木花卉植株高大、主干明显、长势健壮，如桂花、橡皮树、梅花、白玉兰等；灌木花卉则植株低矮，没有明显主干，枝条呈丛生状态，如茉莉、月季、蔷薇、石榴、迎春、扶桑、腊梅等；藤本花卉枝条长而细弱，不能直立，必须攀援或缠绕它物向上生长，如凌霄、木香、紫藤、金银花、葡萄等。木本花卉，还可分为常绿和落叶两大类。

2. 按观赏用途分类

（1）观花花卉：花色艳丽，花形妖娆，花期较长，但香味淡雅，茎、叶平淡无奇，在无花期没有什么观赏价值。如月季、牡丹、山茶、杜鹃、扶桑等木本花卉，菊花、天竺葵等多年生草本花卉，以及一串红、三色堇、瓜叶菊、半支莲等一、二年

生草本花卉和唐菖蒲、美人蕉、大丽花等球根类花卉。

（2）观叶花卉：花形不美，颜色平淡无奇或很少开花，主要观赏其翠绿奇特的叶片。如龟背竹、橡皮树、苏铁、棕榈、蒲葵、朱蕉、变叶木、红桑等。

（3）观茎花卉：这类花卉的叶片稀少或变态而成了针刺状，花小、色淡或花期很短，而枝、茎却有独特的风姿，如光棍树、佛肚竹、山影拳、霸王鞭、仙人掌和仙人球等。

（4）观果类：以观果实为主，如佛手、石榴、金橘、南天竹、代代花、冬珊瑚、无花果等。这类花卉果实累累，色泽艳丽。

（5）芳香类：以品香味为主，如米兰、茉莉、珠兰、白兰、含笑、桂花等。这类花卉花期较长、香味浓郁。

（6）观芽类：属于这种类型的只有银柳，由于它具有肥大银色的花芽，一般在冬季观赏。

二、花卉的选购

购买花苗时，应当根据庭院栽培花卉的条件确定选购阳性花卉、阴性花卉，还是中性花卉。种类定好后，再根据植株的具体长势进行选定。

选购盆栽花卉要挑选已“服盆”的，不是新上盆的。这样买回后成活率较高，反之就差了。购买的花卉如果不是盆栽而是裸根的，就要拣枝叶茂盛、根须鲜嫩的。凡枝叶枯萎，或者根须萎缩、干瘪，成活率一般就较差了。

要挑选幼龄、长势茂盛、没有病虫害的苗株。所谓幼龄，是指一至二年生的花苗，应选茎秆平滑、枝叶较多者，如果选宿根草本花卉，则要选株丛繁茂、长势旺的苗株。所谓无病虫害的标志是，枝、干及叶片没有病斑，没有虫卵或分泌物，叶色

正常。这种幼苗移栽后缓苗快、成活率高。

选购花苗时，要注意季节性，特别是裸根的木本花苗，一定要在秋季落叶后春季发叶前的这段休眠期购买。宿根草本花卉则要在秋季分栽前购买，购后即种成活率才高，如为盆栽苗则整个生长季节都可选购并栽培。

在选购树桩时，既要考虑品种和姿态，又应选择根须多的，如果只有切断了的主根而没有侧根或须根少，买回后成活率就不高。

初学养花者选购花木时，应注意先易后难，先养一些易成活的花木，积累经验，再选养一些较名贵品种，可避免花钱多、收效少而带来的烦恼。当然这并不是绝对的，如果有丰富经验者作指导，也可选一些较好的品种来栽培。

在选购花苗时还要注意防止以假乱真。如以女贞冒充桂花、黄杨，以蔷薇冒充月季等。

有些完全不同的花卉，在幼苗期既见不到花，叶片也容易混淆，没有经验较难区别。现将容易认错的一些花卉区分如下：

文竹和天门冬的种子都是黑色小球形，但文竹的种子不是正圆形，种脐部分稍扁，表面无光泽并有一层很薄的白膜，呈暗黑色；天门冬的种子比文竹大，外形滚圆，有光泽，呈亮黑色。

月季和蔷薇都是羽状复叶，但月季的复叶上最多只有5片小叶，叶缘锯齿呈针尖状；蔷薇的复叶上至少有7片小叶，叶缘锯齿呈三角状。

金橘和枳壳都是芸香科的植物，枳壳是野生种，只能做金橘的砧木。它们的叶形相似，但金橘的叶柄上叶翅极窄且不明显，枳壳的叶柄上有明显的叶翅。

桂花和海桐的叶片均为厚革质，比较坚硬，颜色相同，表面都有一层蜡质，有光泽。但桂花的叶片呈长椭圆形，上下两

端渐窄，叶面向下略弯，略呈拱形，主、侧脉均明显下凹，叶缘有小锯齿；海桐的叶片中部以下渐窄，至基部变尖，两侧向下略反卷，主脉发白，侧脉不明显，叶缘无锯齿。

君子兰和朱顶红的叶片虽相似，但大可不必去费力鉴别，只要摸一摸叶基下面，有球的是朱顶红；由叶鞘基部直接生根的是君子兰。

米兰和小叶黄杨的叶片极相似，但米兰的每个复叶上只有5片小叶，顶端着生1片，下面的小叶渐小，叶端略尖；小叶黄杨每个复叶上约有10片小叶，先端2片小叶平齐对生，中部的小叶比上下两端的小叶略大，叶端内凹。

春兰和宽叶麦冬从叶片形状、质地和颜色上极难区别，应仔细观察叶脉。春兰的中央主脉隆起，两侧的平行脉不明显；宽叶麦冬的中央主脉几乎看不到，两侧的平行脉却相当明显。

山茶和大叶黄杨的幼苗有时也容易混淆，但山茶的叶片先端尖，质地坚硬，对折后会断裂；大叶黄杨的叶片先端钝圆，较软，对折后不会折断。

白兰花和鸭嘴花的叶片极相似，就是成年大树也难分辨，可揉叶片嗅其香味便能分出真假，白兰花有清香，鸭嘴花无香味。

龟背竹为名贵花卉，天南星的植株和生长习性同龟背竹相似，在我国广西等亚热带地区有野生。它们的观赏价值和经济价值相差悬殊，但幼苗的初生叶均为心脏形，根本无法区别，因此应购买具有3枚以上叶片的植株。天南星的再生叶只有很深的缺刻，缺刻的先端渐尖，叶面上没有孔洞；龟背竹的再生叶不但有缺刻，叶面上还有孔洞，缺刻的先端平齐。

三、养花必备的工具和设备

家庭养花应当本着就地取材和因陋就简的原则，力所能及地创造条件，少花钱甚至不花钱，配制家庭常用的养花工具和设备。

1. 工具

（1）喷雾器：防治花卉病虫害时用来喷洒药剂；也可用作根外追肥喷洒稀释的化学肥料，以及扦插繁殖时用来喷水雾。在喷洒农药及化肥后，应立即洗净。

（2）喷壶：壶身不必很大，能盛放4～5公斤水即可，壶嘴宜细长。备粗眼、细眼活动喷头各一个，叶面洒水可用粗眼喷头，播种或扦插盆喷水则用细眼喷头。为了减弱水的冲力，给小苗喷水时喷头宜朝上，让水先向上再翻下；盆面浇水一般可卸掉喷头，将喷嘴靠近花盆，慢慢浇入。

（3）枝剪：枝剪的作用在于修枝整形。用它来剪除病弱枝和徒长枝，防止因枝条过密而影响植株生长。现在市面上枝剪的规格、型号很多，可根据用途选择。

（4）花铲：花铲主要是移栽花苗起秧时使用，大小可根据自己的喜好来决定。

（5）小耙：可用粗铁丝弯成，作为疏松盆土之用。

（6）嫁接刀：对于养花爱好者来说，如需进一步改良品种，对植物进行“外科手术”时必须用嫁接刀。它可以帮助您提高养花技能和兴趣。如对杜鹃新品种的嫁接，或在一株月季上让几个品种多种颜色的花共存时，都要通过嫁接来实现。

（7）盆托：花盆底下垫上盆托，可防止浇水过多时而流入几案，同时也起到美化的作用。

（8）小筛子：用以过筛培养土，将粗细土分开。

（9）挑草刀：供挑除盆内或地上的野草之用。

2. 简易设备

（1）塑料小棚：冬季，在庭院避风、向阳的地方，根据畦子的宽度，南、北方向距离40～50厘米把竹片两头插入土中20厘米，根据用途使中间高出地面50～80厘米成为弧形拱，然后用塑料薄膜封盖严密，夜间需在顶上加盖草帘防寒。

（2）塑料罩子：冬季在室内养盆栽花卉，常常由于生火炉取暖而造成对花卉生长非常不利的干燥空气和烟尘。为了解决这些问题，最好是用塑料薄膜罩子把花卉罩起来。罩子的大小和高度，可根据所养花卉的数量和植株高低决定。单盆的小型盆花，可以用适当大小的塑料袋套上，套前要把袋子向上的两个角各剪去一小部分，留有小孔以利通风、换气。

（3）保温窗帘：冬季室内盆栽花卉多放在窗台上，以利日光照晒，夜间如不挂帘保温，则靠近玻璃的枝叶易遭冻害。可用两面为牛皮纸中间加四、五层旧报纸缝制成的和窗子大小相同的窗帘，夜间挂在窗子外边，用以防寒保温。

（4）荫棚：夏季天气炎热，光照较强，大部分盆栽花卉对高温、强光不适应，需移置荫棚下。荫棚高度2.5米左右，顶部和东西两侧均应挂苇帘、竹帘遮挡强光，透光度以40～60%为宜。秋季天气转凉，有些花卉对光照要求又渐增加，这时可逐渐除去遮光设备。

（5）黑罩子：利用黑色塑料薄膜、油毡等做成的不透光的罩子，用来控制短日照植物的开花时期。如7～9月对菊花、一品红等用黑罩子遮光，控制白天见光时间在8～10小时以内，这样可使11月份开花的菊花和元旦前后开花的一品红提前在国庆节开花。利用黑罩子还可使一般在晚上开花的昙花等改在白

大开花。

3. 花盆

（1）泥盆：种花最好用泥盆。泥盆具有透气及渗水性好的特点，对花木的迅速生长有利，特别是一年生的草本花卉用泥盆栽种，其长势最理想。泥盆还有吸收阳光的作用，盆上有无数肉眼看不见的气孔，有利于水分和空气的流通，而这些恰恰是花卉根部发育的良好条件。

泥盆有赤色和灰色两种，使用最多的是赤色盆。灰色盆能更好地与各种花卉的颜色相协调，采用的也不少。

（2）石盆、瓷盆、涂釉盆：坚固耐用，式样美观，对土壤的湿度保持比较稳定，在干燥多风的地方，可防止水、肥大量蒸发，但透气及渗水力差，浇水时应注意不可浇得太多，否则盆土长期不得干燥，使植物烂根。

（3）塑料盆：造型优美，质地轻便，色彩艳丽，适宜栽种观赏植物。特别是塑料吊盆，可以悬挂，种植吊兰、天门冬、垂盆草等很适宜，但透气性较差，浇水后不易干燥，因此要象对待瓷盆一样，注意适量浇水。

（4）木质大盆：适合栽培较大树种，如橡皮树、蒲葵等，作室内绿化用。

（5）紫砂盆：宜兴生产的紫砂盆工艺精致，色泽淡雅，造型美观大方，用来栽培名贵的兰花和其他盆栽、盆景，兼有装饰作用。在厅堂布置时，也可把它套在泥盆的外面，作套盆使用。

（6）水盆：盆底无排水孔，内可盛水，其质地可分瓷盆、釉盆和紫砂盆。水盆又有浅盆和深盆之分，浅盆可用于山石盆景，深盆可培养水仙花、水竹或作为插花用。水盆中，大的还有荷花缸，专用于水生花卉的栽培，如种植荷花和睡莲等。

盆栽花卉要根据花卉的株形、植株幅度大小、根系多少、深

浅等选用适合的花盆。花盆过大不仅外形上显得“头轻脚重”，而且对根系呼吸也不利；花盆过小不仅外形上显得“头重脚轻”，而且由于体积太小影响根系的发育，对植物的生长十分不利。

四、花卉的生长环境

花卉生长发育与环境密切相关，环境因素适合于某一种花卉则这一种花卉就能生长良好。环境因素主要有温度、光照、水分、空气、土壤与肥料等。这些因素之间的关系很复杂，相互联系，相互制约，它们对花卉生长的影响是综合性的。因此，必须给花卉创造协调的生长环境。

1. 温度

温度是各种花卉生存的关键因素。也就是说，不管其他条件怎样适合，如果没有合适的温度条件，各种植物就不能生存。一些花卉在它们适合生长的原产地和适合的生长季节，是不存在温度问题的。可是冬天在室内培养盆栽花卉，就必须很好地调节温度。

冬季在室内培养的盆栽花卉，由于它们的原产地不同，对温度的要求也就不同，应当区别对待。如果放在同一温度条件下，一些花卉能适应而生长良好，而另一些花卉由于不适应使生长不好。喜高温的如果给予低温，那就会出现冻害甚至死亡，这是人们一向都不会忽视的；但喜低温的如果给予高温，会影响它们第二年的生长，这一点常被人们忽视，花卉因此便养不好。这是因为喜低温的花卉如果冬天长时间处在高温之下，就会因过多的消耗养分，或产生徒长，对下一年的正常生长和开花都会带来极为不利的影响。因此，冬季在室内培养盆栽花卉，必须根据它们对温度的不同需要分别对待。据此，花卉可分为

以下三类：

（1）高温类：如米兰、一品红、玻璃翠等，这些花卉有的原产在热带，在高温条件下才能开花。根据我国海南岛最低温度为6～8℃，那么在华东地区冬天室内的最低温度应保持不低于12℃。

（2）中温类：如白兰花、茉莉、叶子花、扶桑等，这些花卉在广州地区均为庭院栽培。根据广州地区一年中的最低温度为0～1℃，那么在华东地区冬季室内的最低温度应保持不低于5℃。

（3）低温类：如夹竹桃、桂花、金橘、代代花等，这些花卉在华中一带都是在庭院栽培，而这些地区冬季最低温度都在0℃以下，因此冬季室内的最低温度保持不低于0℃即可。

夏天，自然界水的温度比土壤温度最多不会低10℃，而冬天在室内培养盆栽花卉时空气和盆土的温度较高。如果用新放出来的自来水立刻浇入花盆，会因水温太低使盆栽花卉发生短时的萎蔫，经常这样就会给盆栽花卉的正常生长造成极为不利的影响。因此，冬天浇花用的水，最好是先在室内存放1～2天，等水温上升到相应温度时再用。如无存水，可将放出的自来水加上一定量的热水，使温度与室温相差不多时，再用于浇花。

夏季有的盆栽花卉要移到庭院或阳台上培养，中午前后日光曝晒温度很高，再加上空气干燥，某些枝叶柔嫩和喜阴湿的盆栽花卉如四季海棠、玻璃翠等，常常会出现叶于焦边、失去光泽的不良现象，因此，必须给以降温。可用竹帘遮盖，如果庭院内种有葡萄，可把这些盆栽花卉放在葡萄架下，早晚可由东西方向见光，中午前后借葡萄枝叶遮光和降温。

2. 光照

光照是植物生长发育必要的条件。阳光充足，光合作用强，

喜光的植物就能生长良好，花多花大。植物体内叶绿素的形成、花青素的形成、气孔开闭、蒸腾作用、水分及营养的吸收、细胞质的流动等均受到光的影响。大地上的光来源于太阳，太阳光照的强弱随季节而不同，夏季强、冬季弱。因此，冬季的阳光对花卉生长很宝贵，必须最大限度地把阳光收集和利用起来。

每一种植物都有它在生长发育过程中对光照的要求，有的植物在强光下生长良好，有的则在半阴的环境下才能生长良好。例如，原产于热带或亚热带的植物，由于当地阴雨天气多，大量云雾使空气中的透明度降低，造成光照强度较弱的自然环境，因此这些植物如果移到温带地区，碰到阳光强时就需遮荫。

根据花卉对光照不同的要求，把它们分成阳性花卉和阴性花卉；而介于二者之间的则为半阴性花卉。

(1) 阳性花卉：它们喜强光而不耐荫蔽。这一类型的花卉比较多，例如：桃花、梅花、海棠、石榴、牡丹、月季、玉兰、松类、茉莉、米兰、旱金莲、万寿菊、菊花、荷花、睡莲等等，这些花卉如阳光不足，会造成枝叶徒长，组织柔嫩不充实，叶色变淡发黄，难于开花或花开不好，容易遭受病虫危害。这类花卉往往具有短的节间，枝叶较稀疏，叶小，叶面常与光线平行，叶质厚，表面具蜡质或绒毛。

(2) 阴性花卉：它们只需要弱光或散射光，具有较高的耐阴能力，如杜鹃、山茶、绣球、棣棠、桃叶珊瑚、天竺、兰花、蕨类、万年青、吉祥草、玉簪、棕榈等。这类花卉的叶多大而薄，叶面往往与光线垂直，小枝上叶的排列多呈平面的镶嵌。家庭养花因条件限制只能在室内栽培，这类花尤为适宜。

(3) 半阴性花卉：它们不喜强光，稍能耐阴，如桂花、柏类、珍珠梅类等。此外如樱花、腊梅等，较喜阳光，虽不必太阳直接照射，但在荫蔽条件下同样长不好，属中性偏阳。

不管哪一种花卉，对于光的需要量并不是固定不变的，它们能随着年龄的增长而改变，例如广玉兰幼期稍耐阴，长大后则喜阳。季节也能改变花卉对光的需要量，一般在春季的需要量就大于夏季。并且，花卉在贫瘠的土壤上对于光的需要量也大些。我国处于北半球，除沙漠地区外，越向北一年中阴雨天、雾天就越少，雨量和空气湿度也越少越低，光照量相应提高。因此，“南花北移”的花卉，当夏季中午阳光强烈时，对盆栽花卉要适当遮荫，特别是喜阴花卉如建兰、龟背竹等尤其要注意。

每种花卉对开花所需日照的反应是不同的，花卉培育中利用这种特性进行促成栽培和抑制栽培来改变花期，根据不同花卉的光周期性可以分三大类：

（1）长日照花卉：需要在光照时间较长的条件下才能通过光照阶段的花卉。此类花卉多产于温带和寒带，其生长旺季多在夏季，受光时间长，每日光照要求在 12 小时以上才能形成花芽。如果发育期始终得不到这一条件，就不会开花。长日照花卉在夏季开花的居多，例如唐菖蒲、凤仙花、绣球花、鸢尾类。

（2）短日照花卉：需要在黑暗时间较长的条件下才能通过光照阶段的花卉。此类花卉多产生于热带和亚热带，每天的日照必须少于 12 小时才能形成花芽。如果在发育期每天只有 8～12 小时的光照，就能加快它们的发育，提前开花。反之，光照时间超过 12 小时，就会推迟开花，例如菊花、一品红、蟹爪兰。

（3）中日照花卉：不论光照与黑暗时间的长短均能通过光照阶段的花卉。它的花芽形成对日照长短要求不严格，只要生长正常加上温度适宜就不影响开花，例如香石竹、百日草、马蹄莲、天竺葵、紫茉莉等。

3. 空气

生物的生命活动离不开呼吸作用，花卉也不例外。氧气为

植物呼吸作用所必需，二氧化碳为光合作用所必需，没有空气花卉就根本不可能生存。既然花卉在呼吸时要消耗氧气，那么为什么种花反而会使空气新鲜呢？这是因为它们行光合作用所释放的氧气超过了呼吸作用吸入数量的缘故。

除水生花卉和湿生花卉外，过量的浇水往往会导致黄叶、枯梢甚至死亡。这是因为土壤中水分一旦过多，空气含量就相对减少，花卉根部的呼吸作用受阻，造成窒息，使根系部分或全部腐烂死亡，根部吸不到水分和养分。因此，花卉受旱或受涝时，它们地上部分所发生的受害症状，与根系部分几乎是完全相同的。

另外，大气中常会有各种掺杂物，特别是城市及工业分布密集地区的空气中，往往含有二氧化硫等有毒气体和灰尘等飘浮物。这些有害物质对花卉的生长是一种不利因素，但各种花卉对它们的抵抗能力是不大相同的，在家庭养花时，必须考虑周围的空气条件，选择合适的花种。

4. 水分

水是花卉生长不可缺少的主要物质。花卉的生命活动都需要水，水是植物细胞的主要组成部分。一般花卉体内含水量为70～80%，个别品种含水量可达90%以上。花卉要保持枝干挺立，只有在含水量充足时才能实现，然后进行一系列正常的生理活动。水是花卉进行光合作用的主要原料之一，土壤中的营养物质只有溶解于水才能被花卉吸收。植物体内有机物的合成与分解以及呼吸作用均离不开水分。花卉从外界吸收水分，除一部分参加同化作用外，大部分通过蒸腾作用消失于体外。种子发芽时需要充足的水分，以便湿润种皮有利于胚根的抽出，供给种胚必要的水分。幼苗时期根系很弱，分布在土壤中较浅，抗旱力极弱，因此，必须保持湿润。幼苗长大后，抗旱力也随之

增强，要使其生长旺盛，也必须给以适当的水分，但过多又会引起花卉徒长。在开花结实期，对水分的需要量少，空气也要求干燥，若空气湿度大，便会影响开花或影响花粉散出，使授粉作用减弱。在种子成熟时则更需要干燥的空气。花卉对于水分的要求有很大的差别，这种差别决定于不同的种类和原产地的气候环境。一般按照对水分的要求可分为以下几种类型：

（1）旱生花卉：这些花卉的原产地水分不足或者季节性的水分不足，它们在形态和机能上为适应干燥的环境，形成一定的特征和变态。例如多浆植物的茎、叶子退化成针刺状，有强大的根系等，仙人掌科和景天科花芽便属于这一类型，它能在空气和土壤干燥时继续生长。

（2）水生花卉：这些花卉终年生长在水中，它的根和茎可以适应氧气不足的环境。例如荷花、睡莲等。

（3）湿生花卉：这些花卉长期需要大量水分，因此生活在很潮湿的地方，在干旱和水分不足的环境下，常会生长不良或者导致死亡。如旱伞草、水仙等。

（4）中生花卉：介于旱生花卉和湿生花卉之间的属于中生花卉。它们对水分的要求和形态特征介于两者之间，露地花卉大多均属于这一类型。它们在湿润的土壤中生长，生长期需要有适当的水分和空气湿度，其中有的耐旱，有的比较耐湿。露地花卉中凡根系分枝力强并能深入地下的种类，其抗旱力强。一、二年生草本花卉其根系不如宿根花卉发达，因而耐旱力也差。

五、培养土的配制

盆栽花卉的用土，要求疏松肥沃，排水和透气性能良好，含较丰富的腐殖质而土质碱性不重。城区家庭养花就地挖土比较

困难，即使是挖到一点，土质也不适用于盆栽花卉。因此，可以就地取材自己配制。

1. 配制培养土的材料

（1）腐叶土：腐叶土是用阔叶树的落叶堆积腐熟而成，在阔叶林下自然堆积的腐殖土也属这一类土壤。行道树、森林和园林中的各种落叶均可收集起来，堆积腐熟而成腐叶土。山毛榉和各种栎树的叶最为理想，杨、榆、柳、槐的叶均可使用。

通常将秋季收集的落叶拌以少量粪肥和水，堆积成高约1米、宽2～2.5米的长条，为防止风吹雨淋，可以在表面盖一层土或塑料薄膜。每年翻动2～3次。不可太潮湿，否则透气不好，造成嫌气菌发酵，使养分散失，影响质量。经过两年的堆积后，用粗筛筛去粗大的未腐烂的枝叶，经消毒后便可使用。筛出的粗大枝叶仍可再堆积发酵，以后再用。腐叶土富含有机质、疏松、透气、透水性好，保水保肥的能力强，质轻，是优良的盆栽花卉用土，适合于盆栽多数常见花卉，如各种秋海棠、仙客来、报春花、大岩桐、天南星科观叶观花植物、各种地生兰花、各种蕨类植物等。

（2）泥炭土：泥炭土通常分为两类。一类是由泥炭藓形成的，称为高位泥炭土，主要分布在高寒地区；另一类为低位泥炭土，是冲积下来的各种植物残枝落叶在低凹处形成的。常称为草炭土和黑土。我国西南、华中及华北地区有大量的分布。目前世界各园艺事业发达国家，栽培花卉多采用泥炭土。泥炭土含有大量的有机质，疏松、透气、透水性能好，保水持肥能力强，质地轻，无病害的孢子和虫卵，是优良的盆栽花卉用土。泥炭土在形成过程中，经长期的淋溶，本身含有的肥分甚少，在配制培养土时可根据需要加进足够的氮磷钾和其他微量元素肥料。泥炭土在加肥后可以单独使用，也可以和珍珠岩、蛭石、河

沙等配合使用。泥炭土本身不仅有防腐作用不易生霉菌，而且含有胡敏酸，能刺激插条生根，所以又是较为理想的扦插介质。

（3）园土：又称黄土。园土一般是指郊区种植蔬菜的土壤，是表层25～30厘米的一层土。取来后，放在阳光下曝晒，然后敲碎，过筛，粗细分开，便可使用。市区的庭院土也可取用。但建筑造房或人防工事挖出来的“生土”和砂砾土都不适宜。因“生土”性质粘重，干时易板结龟裂，湿时似泥浆，土粒中缺乏空隙，供氧困难，花木发育受阻，有时会导致花木窒息而死。而砂砾土的储水和蓄肥能力太差，也不利于花木生长。故以上二种土不宜直接用作盆土，要经过冬季冰冻风化或制成培养土后，方可使用。

（4）沙土：沙土又称为黄沙土、面沙，是传统的盆栽花卉用土。沙土排水较好，资源丰富，各地均可找到。没有腐叶土、泥炭土时可以作为盆栽用土。但由于它颗粒比较细，和前两者比较，透气、保水持肥能力甚微，质量又重，不能算是好的盆栽用土。在花卉栽培中常用来培养仙人掌和多浆植物。

（5）厩肥土：是牲畜粪尿、垫料和饲料残余的混合物，含有多种有机质和氮、磷、钾等养分，一般呈中性或弱酸性。肥效迟缓而持久，能改良盆内土壤物理结构和化学性能。一般作基肥，栽培大量花卉时常使用。

（6）砻糠灰：主要是稻壳烧制后的灰。稻草烧制后的灰称草木灰，亦可代用。砻糠灰富含钾肥，且作培养土的配制材料时排水良好，土壤疏松、偏碱性。如果没有砻糠灰，可因地制宜用煤球灰代替。由于煤球灰质地疏松，通气、排水性能较好，配制在培养土里，对有些花木如月季、迎春、虎刺、仙人掌等的生长较好，但煤球灰对要求偏酸土壤的茶花、兰花、杜鹃花、茉莉、代代花、米兰等均不宜使用。

（7）针叶土：针叶土是由松柏科针叶树种的落叶残枝和苔藓类植物堆积腐熟而成。在针叶林下往往可以找到一层厚厚的针叶土，以云杉、冷杉的落叶所形成的为最好，松柏等落叶较差。针叶土也可以人工堆制，将针叶收集起来，堆成高约1米的堆，稍潮湿，一年翻动2～3次，促其分解、腐熟，一般经1～2年即可使用。针叶土是强酸性的土壤，腐殖质含量高并含有较多的松脂类物质，使用前最好用蒸气处理，将松脂除去。针叶土不适合栽种一般花卉，可用于栽培喜酸性土植物，如杜鹃等。

（8）山泥：华南和西南地区的山泥多呈红褐色，叫作红山泥，呈强酸性反应，适合栽培山茶、杜鹃、兰花等。华中和华东地区的山泥多呈灰褐色，叫做黑山泥，呈弱酸性反应，适合栽培桂花、栀子、茉莉、含笑等。挖取时以山基土为好，它们是雨水冲刷下来的山峦表层土壤，比较肥沃，并经过了充分风化，但要筛去石块。

2. 配制方法

一般盆栽花木用土可用腐叶土1份、园土1份、厩肥土0.5份、砻糠灰0.5份，或园土1份、腐叶土2份，配制成轻肥土。这种土壤质地疏松，透水性好，养分多，文竹、瓜叶菊、一品红、天竺葵、四季海棠、四季樱草、扶桑、菊花等都能适用。而一般露地栽培花木及月季用土，可用园土2份、砻糠灰1份，使之成为松土即可。扦插用土常用的是黄沙，也可用园土和砻糠灰各半混合使用。单独用黄沙作扦插用土时，最好先用水冲洗后再用，可减少其碱性过强而造成烂根。如果土壤偏碱性，一些好酸性的花木，如杜鹃花、兰花、山茶、真柏、五针松等习惯上都用富含腐殖质、酸性较强的黑山泥种植，以保持盆土的酸性程度。一些要求盆土偏酸的品种，如米兰、金橘、栀子花、茉莉、珠兰等，可以用腐叶土或者山泥0.5份、厩肥土0.5份、

园土2份混合配制成重肥土使用。而多肉植物，如仙人掌、仙人球、宝石花等需偏碱性土壤，可用园土0.5份、腐叶土1份、黄沙0.5份，或者用园土1份、草木灰0.5份混和使用。一些比较耐阴湿的花木，如花叶芋、虎耳草、石菖蒲、吊兰、万年青、龟背竹等，则可用园土2份、厩肥土1份、腐叶土或砻糠灰0.5份混合使用。

3. 无土栽培

无土栽培是近年来国际上新兴的一种先进种植技术。此法是将植物生长发育需要的各种养分，配制成营养液，让植株直接吸收利用。目前国内常用作无土栽培基质的主要有：（1）沙培。用直径小于3毫米的沙粒作基质，营养液一般是用滴滚的方式进入沙中，供花卉吸收。（2）砾培。用直径大于3毫米的天然砾、浮石、火山岩等作基质。（3）蛭石。蛭石为云母类矿物，具有良好的缓冲性，不溶于水，并含有可被花卉利用的镁和钾。（4）珍珠岩。它是硅质物质，主要用于种子发芽。用它和泥炭、沙混合使用，效果更好。此外，炉渣、砖块、木炭、石棉、锯木屑、蕨根、树皮等物都可以作基质，不过在使用前需洗净消毒。

营养液配制方法较为复杂，一般不自行配制。目前国内已有商品营养液在一些花卉商店销售，可根据需要选购。

各种花卉所需的营养液温度和它们的生态习性有密切关系，适宜的液温才能使花卉在无土栽培中生长良好。例如郁金香要求的液温为10～12℃；香石竹、含羞草、蕨类植物为12～15℃；菊花、唐菖蒲、鸢尾、风信子、水仙、百合为15～18℃；月季、玫瑰、百日草、非洲菊、秋海棠为20～25℃；王莲、仙人掌类和其他热带花卉为25～30℃。使用营养液应注意：在花卉生长正常的情况下，当营养液减少时，只需添加新水，而不

必补充营养液。在向水培槽或大面积无土栽培基质上添加补充营养液时，应从不同部位分别倒入，各注液点之间的距离不宜超过3米。

六、施肥

俗话说花多花少在于肥。这说明肥料的重要性。尤其是盆栽花木，由于盆内土少，肥力有限，难以经常满足花木生长过程中对营养的需求，这就要求人们在花木的各个不同生长发育阶段及时添加肥料，以使花木叶茂花艳，闻香赏果。

肥料可分为有机肥料和无机肥料两大类。

1. 有机肥料

有机肥料是指各种动物体和植物经过发酵腐烂后的肥料。常用的有机肥料有六种：

（1）人粪尿：将人粪尿充分腐熟后，按照粪2～3份、土7～8份的体积比和培养土相混合，也可直接施入花圃地内做基肥，可供给花卉充足的氮素营养。其优点是肥效快、成本低；缺点是不卫生，容易生蝇蛆，并呈碱性反应。因此，在栽培嗜酸性花卉以及室内花卉和城市花坛花卉时，都不能使用。在生产性花场里栽培一、二年生花苗、鲜切花和培育花灌木时可大量使用。

（2）厩肥和堆肥：将家畜舍内取出的粪便加土混合，叫作厩肥；将各种青草埋入土坑或与土壤分层堆积发酵后叫做堆肥。这两种肥料都可做基肥使用，主要营养元素为氮和钾，能大大增加土壤中的有机质，从而改善其物理结构。但肥力较小，肥效发挥得慢，多呈碱性反应，因此不适合盆花施用。

（3）鸡鸭粪：是花卉栽培中良好的有机磷肥，特别适用于

观花和观果类花卉。经过一段时间的堆积，待它们发热腐熟后混入培养土中，可作为盆花的基肥；也可施入花圃地来培养球根花卉，但容易孳生蛴螬等地下害虫。使用前最好在肥堆上浇灌辛硫磷 500 倍稀释液以消灭害虫。

（4）草木灰：将枯枝落叶或干枯的杂草烧成灰，叫作草木灰。把它们混入盆花培养土或撒入花圃、花坛中，然后翻耕，可为花卉提供充足的钾肥，能使茎秆粗壮，叶片肥厚。草木灰属碱性肥料，特别适合在南方的酸性土中施用。在北方栽培酸性土花卉时不要施用，以防土壤偏碱。

（5）油饼和油粕：主要有麻酱渣、豆饼、棉籽饼、菜籽饼等。它们除含氮较多外，磷的含量也相当高，并呈酸性反应，是高级有机肥料，用量少而肥力大，又比较卫生。使用前最好用 10 倍清水浸泡，经过 20～30 天的沤制，待上面的肥液呈澄清的酱油色时，将澄清夜取出再加入 10～20 倍的清水稀释，可直接向盆土中浇灌。也可把它们磨成粉面，然后混入 30～40 倍（体积比）的培养土中，经过一个多月的堆积，待堆内的热量散完后再用来栽培盆花。

（6）牲畜蹄角和毛发：常用的有马蹄片、猪蹄壳、羊角、猪毛、鸡鸭毛、头发等。它们是全速有机肥料，肥力持久而柔和，可把它们直接放在盆土的下面做盆花的基肥，一次施足后，一年之内不必再追肥或减少追肥次数。在盆养荷花、睡莲等水生花卉时，由于追肥不便，使用它们最为理想。

2. 无机肥料

无机肥是指矿物肥料和化肥。花卉栽培常用的化肥有六种：

（1）尿素和硫酸铵：它们是速效性氮肥，肥力大，见效快，但持效期不长。尿素偏碱，适用于北方花卉；硫酸铵偏酸，适用于南方花卉。用时最好加水 1000～1500 倍稀释，然后浇灌，

不要在盆土中撒施，否则常因施用量不准而将花木烧死。

（2）过磷酸钙：是迟效性磷肥，呈微酸性反应，肥力比较柔和。用时可按 1∶100 的重量比和培养土相混合，或在种植前撒入花圃、花坛，翻耕后做基肥。追肥时需事先加水 100 倍，浸泡一昼夜后取上面的澄清液浇灌。

（3）磷酸二氢钾：是高级速效磷钾肥料，无臭无味，肥效显著，又相当卫生。对菊花、月季、大丽花、金橘等观花类花卉，以及君子兰、鹤望兰等名贵花卉的生长发育效果显著。能使植株健壮，叶色翠绿，花蕾繁多，花果硕大，色泽艳丽。施用时应溶于 500～1000 倍水中稀释，然后浇灌。

（4）硼酸：硼是植物营养中的微量元素，对促进花芽分化、孕育花蕾和防止落果有显著功效。如能在孕蕾前和孕蕾后向植株上喷布几次 2000～2500 倍硼酸稀释液，可大大增加花蕾的数量和提高花朵的质量，对促进果实发育也有一定效果。

（5）硫酸亚铁：在北方栽培南方酸性土花卉时，叶片常发黄脱落。为了防止叶片黄化，可定期浇灌硫酸亚铁 500 倍稀释液，每隔 15～20 天浇一次，即能中和土壤中的碱，又能补充铁离子。浇灌时应现配现用，不能存放，更不要干撒在盆土上，否则会氧化失效，而且对根系有害。

（6）石灰：在南方地区的酸性土壤中施入少量石灰，不但可以中和土壤中的酸，而且能够促进土壤中有机物的分解，同时补充钙。对一些适合在中性和微碱性土壤中生长的菊花、石竹梅、月季、香堇、唐菖蒲等，以及其他一些一、二年生草本花卉、花灌木和常绿针叶观赏树木的生长发育都有显著效果。在北方地区则不能施用。

有机肥料和无机肥料各有特点。多数有机肥料的肥效时间比较长，长期使用可使土壤得到改良，盆土可疏松通气。无机

肥料是一种速效肥料，见效快，使用简便，无臭味，但长期使用则土壤容易板结变硬。家庭养花最好多用些有机肥料，再辅之无机肥料，这样效果好。

在日常生活中，有很多废弃物可以用来自制肥料。浸泡液肥：将废菜叶、瓜果皮、鸡和鱼等下水、鱼鳞、废骨、蛋壳及霉变的食物（花生、瓜子、豆子、豆粉……）等放入小缸，加水并洒入少许敌敌畏后盖严，经过高温发酵腐熟后即可使用。使用时取其上清液加水稀释后才能施用。亦可将上述废弃物掺些旧培养土，加些水，装入大塑料袋中，扎紧放置一段时间，发酵后使用。废物堆肥：选适当地点挖一土坑，深60～80厘米，垫10厘米厚炉灰屑，将烂菜叶、禽畜内脏、鳞毛、鸡鸭粪、人粪尿、蛋壳、肉废弃物以及碎骨等物，放入坑内，表面盖一薄层净土，洒一些杀虫剂后盖严，坑内保持湿润，以促进肥料腐熟。最好在秋、冬季堆制，经春季升温腐熟无恶臭气味时，即可掺入培养土中作基肥；也可用4毫米筛子趁湿过筛搓成团粒，细的作追肥，粗的作基肥。河南的花农以"矾肥水"浇灌喜酸性土壤的花卉，效果良好。常用的配制方法：水20～25千克，饼肥或蹄片1～1.5千克，硫酸亚铁（黑矾）250～300克，将上述材料一起投入缸内，放置阳光下曝晒发酵约1个月，取其上清液兑水稀释后即可使用。

3. 施肥要点及方法

（1）要做到合理施肥，必须注意适时、适量。发现花卉叶色变淡，植株生长细弱时施肥，即为适时。至于什么时候施什么肥，应根据花卉不同生育期而定，如苗期可多施些氮肥，以促进幼苗迅速、健壮地生长；孕蕾期可多施些磷肥，以促进花大籽壮；座果初期适当控制施肥，以利于座果。无论什么时期施肥，都应注意适量。若施氮肥过多，易形成徒长；施钾肥过

多，阻碍生育，影响开花结果。

（2）要注意花卉的种类。不同种类的花卉对肥料的要求不同。如桂花、茶花喜猪粪，忌人粪尿；杜鹃、栀子等南方花卉忌碱性肥料；需要每年重剪的花卉需加大磷、钾肥的比例，以利萌发新的枝条。以观叶为主的花卉，可偏重于施氮肥；观大型花的花卉，在开花期需要施适量的完全肥料，才能使所有花都开放，形美色艳；观果为主的花卉，在开花期应适当控制肥水，壮果期施以充足的完全肥料，才能达到预期效果。球根花卉应多施些钾肥，以利球根充实；香花类花卉，进入开花期，多施些磷、钾肥，促进花香味浓。

（3）要注意季节。冬季气温低，植物生长缓慢，大多数花卉处于生长停滞状态，一般不施肥；春、秋季正值花卉生长旺盛期，根、茎、叶增长，花芽分化，幼果膨胀，均需要较多肥料，应适当多追肥；夏季气温高，水分蒸发快，又是花卉生长旺盛期，追肥浓度宜小，次数可多些。

（4）施用有机肥料，一定要经过充分腐熟，不可用生肥。此外，施肥要看长势，定用量。所谓"四多、四少、四不"，即黄瘦多施，发芽前多施，孕蕾多施，花后多施；肥壮少施，发芽少施，开花少施，雨季少施；徒长不施，新栽不施，盛暑不施，休眠不施。同时，盆花施肥有三忌：一忌浓肥，二忌热肥，三忌坐肥即栽花时盆底施基肥，不可将根直接放在肥上，而要在肥上加一层土，然后再将花栽入盆中。

（5）根外施肥是一种先进的施肥方法，它是根据叶片、嫩茎和花蕾上的气孔能够直接吸收营养元素的原理，将一种营养元素或几种营养元素合理搭配，然后溶于500～1000倍的清水中，制成稀释营养液，装入喷雾器中向植株上喷布。由于叶片背面的气孔数量比表面多得多，因此应尽量向叶背喷布。营养

元素进入植物体内后，会很快输送到全身，肥效发挥得极快，2～3 天内就能见到显著效果。

一般化肥都可作根外施肥使用。但在施用氮肥时最好使用硫酸铵而不要使用尿素，把尿素喷在叶片上常常留下一层白霜，影响花卉的外观。尿素也不能和磷酸二氢钾或硼酸等混用，否则会发生聚合反应，在溶液中出现棉絮状聚合物，不但降低肥液的有效成分，而且会堵塞喷雾器的喷头。在喷布硫酸亚铁水溶液时，一定要现配现用，不要用金属喷雾器而应使用塑料喷雾器。

采用根外施肥法对花卉追肥时，在生长旺季和花芽分化期应每隔 10～12 天喷施一次，在孕蕾期应每隔 7～9 天喷施一次，夏季和冬季温室养护阶段应减少喷肥次数或不喷。在一天当中，以傍晚喷肥为最好，让它们在夜间慢慢吸收；白天气温高，容易使肥液干涸，也容易因阳光曝晒发生光化反应而失效。

七、浇水

对于养花来说，浇水是一件最经常、最主要的管理工作。如果土壤过于干燥，花卉就会出现萎蔫，甚至枯死；而土壤过于潮湿，就会窒息根系，甚至发生烂根。夏天在庭院种植花卉，由于根系延伸较长，问题还不严重；盆栽花卉一则盆土数量很少，且花卉的根系拳卷盆中，浇水稍不得当，就会给盆栽花卉造成不利影响。

盆花最好用软水浇灌，因为硬水中所含的钙、镁等无机盐，常给花卉正常的生理活动带来危害。雨水、河水、湖水、塘水称软水，含矿物质少，一般呈弱酸性或中性，适合浇花。目前常用的是自来水和深井水，这两种水多为硬水。一些城市的自

来水经消毒处理后，含有氯离子，对花卉生长不利。如有条件，应将自来水倒入缸内存放1～2天再用。不同植物对水的酸碱度有不同要求。大多数原产南方的花卉，在碱性条件下，正常的生理活动受到障碍，以致衰老死亡。例如茶花、杜鹃、白兰等，对土和水的酸碱度反应就很敏感。在花卉栽培管理中，可用黑矾和食醋改变水的酸碱度，每5公斤水加黑矾20～50克或食醋2～3羹匙。如经常浇矾肥水，则不必在水中另加黑矾和食醋。

盆花浇水要掌握“不干不浇，浇必浇透”的原则。盆土干燥的速度与气温和空气湿度有直接关系，此外大盆小花，因叶面积小，蒸腾作用相对减弱，盆土干得慢；小盆大花生长又旺的，盆土干得就快，因此要根据实际情况区别对待。盆土发白，并出现细小的“麻丝”缝时，说明盆土已干；或者轻敲花盆，声音清脆的则干，沉重的仍然潮湿。盆土过分干燥，盆土与盆壁分离，浇下的水从两者的间隙流去，而盆土难以充分吸收，此时应先少量灌水，让盆土湿润一下，再浇足水。总之不能浇“半截水”，也就是所浇的水只湿润了表土，下面的土仍然是干的。

判断花木的需水量，需要有较丰富的实践经验，一般可以根据花卉种类和品种、植株大小、生长阶段、盆的质地和大小、培养土性质、摆放位置、季节和天气变化等作出判断。

喜欢生活在水中的花卉，如荷花、睡莲等不可断水；对广东万年青、旱伞草、水仙、慈菇花、海芋、吉祥草等湿生植物，可以多浇些水，盆土偏湿生长良好；而对仙人掌类、垂盆草、落地生根等旱生植物，注意盆土要偏干，一旦过湿易烂根。从花木形态看，草本花卉要比木本花卉浇水次数多一些；叶片小、着生针叶及披有革质、蜡质层的品种需水少；叶片大，植株柔软的种类则需水多。从生长阶段看，在种子发芽前应多浇水，发芽出苗后减少浇水，到生长旺盛的孕蕾开花期需水量增加，结

实期需水量又减少，休眠期更应控制浇水。花盆的大小和质地不同，浇水量也有区别。一般来说，放置在同一地方的花盆，小盆总要比大盆干得快，浇水的次数要多，但一次的浇水量大盆总要比小盆多一些；泥盆的吸水性能比紫砂盆、塑料盆、釉盆、瓷盆要强，盆土中水分蒸发快，因而同样大小的盆，泥盆的浇水次数要多一些。培养土的性质不同，需水量也有差异。粘性较重的土容易板结、龟裂，比一般土干得快；砂质土储水能力差，浇水量要相对多一些；疏松肥沃的腐叶土储水能力强，在相同情况下浇水的次数和浇水量要减少些。盆栽花木摆放位置不同，盆土的干湿程度也有差别。楼房底层、天井、小院中的环境一般湿度较高，盆土干得较慢；而高楼、阳台上的盆花，土壤易干燥，相比之下浇水次数和需水量也就多。依季节来说，春季到来天气转暖，盆花进入生长旺季，浇水量应逐渐增加；夏季气温高，盆土易干，一般需水量就大；到了秋高气爽的重阳天，环境也容易干燥，水量基本不减，但晚秋季节为使花木充实老熟，应酌减浇水量；冬季温度低，盆土应略偏干一些。此外，如遇连绵细雨的天气，除将多肉植物和肉质根的花木移至室内或廊下避雨外，一般花木无须搬动，只要排水通畅、盆内不积水仍将其置于室外，倒是符合植物原来生长在大自然的习性，盆内有积水，应及时侧倒，如盆中已长时间积水，发生盆涝、植株的枝叶萎凋，可把盆移至阴凉通风处，将植株带土移出散发水分，过2～3天稍恢复后再上盆。遇到盆土板结或过干，土与盆壁间出现裂缝，造成浇水即从底部排水孔漏出，根部吸收不到水分的情况时，可在浇水前先轻轻松土，再慢慢反复浇水，以使盆土底层根系吸收到水分。因此，浇水既要掌握好原则，又要根据各种情况区别对待，做到“适时、适量”。

浇水时间要依季节和当时的气温而定，主要掌握水温与土

温差异不要过大，以不超过5℃为适。盛夏中午，气温很高，花卉叶面的温度可高达40℃左右，蒸腾作用强，同时水分蒸发也快，根系需要不断地吸收水分，补充叶面蒸腾的损失。如果此时浇冷水，虽然盆土中增加了水分，但由于土壤温度突然降低，根毛受到低温的刺激，就会立即阻碍水分的正常吸收。这时因为花卉体内没有任何准备，叶面气孔没有关闭，水分失去了供求平衡，导致叶面细胞由紧张状态变成萎蔫，使植株产生“生理干旱”，叶片焦枯，严重时会引起全株死亡。这种现象在草本花卉中尤为明显，如天竺葵、茑萝、翠菊等最忌炎热天气中午浇冷水。为此，夏季浇花时间以早晨和傍晚为宜，冬季应在中午前后浇水。浇水方法，一般露地和盆栽幼苗因植株矮小，宜用细喷壶喷水或浸灌洇水，这样可以避免水量过大，将小苗冲倒或使泥浆沾污叶片。

小面积的大苗可用喷壶、水桶等人工浇水，面积稍大时还可用橡皮管、塑料管接通水源浇灌。开始水流应细而慢，便于土壤吸收，然后水量逐渐加大才能浇透。有条件的地方可以安装自动喷水头，每个喷水头可控制30～50平方米的面积。简易的方法是将喷水头接在高出地面1～2米的铁管支架上，铁管的另一头接水源，当打开水源时，喷头自动旋转将水喷洒在空中再落入地面，类似降雨。这种喷水方式能降低气温，增加空气湿度，减少植物蒸腾，冲洗叶面灰尘，使枝叶清洁，提高光合作用的效率并提高花卉的观赏效果。但盛开的草本花卉或嫩芽、茸毛较多的花卉，都不宜用此方式喷灌。

扣水是在花卉生长发育期，采取少浇水的办法使枝梢尖端和叶片发生萎蔫，控制营养生长、促进形成花芽的一项技术措施。在形态学上，花芽与叶芽是同源的，植物的生长点分化成叶芽还是花芽，主要决定植物本身的条件。在我国，传统的栽

培常用“扣水”的方法控制营养生长，促使多形成花芽。如碧桃、梅花，在其花芽形成的7～8月份，可连续扣水4～5次。柑桔类也常采用扣水的方法，促使形成花芽。观果花卉，除了在花芽分化期采用“扣水”措施外，开花期和座果初期，都可适当“扣水”，以提高座果率。但开花期和座果初期的“扣水”，要比促进花芽分化时的“扣水”轻些，否则，过于干旱，易造成落花、落果。

业余养花，由于管理不善和一时疏忽，往往造成盆栽花卉的萎蔫。究其原因，有两种情况：由于土壤缺水而造成的萎蔫，叫做永久萎蔫；由于空气过于干燥而造成的萎蔫叫做暂时萎蔫。对暂时萎蔫，主要通过向地面和叶面喷水的方法解决，或适当遮荫，减少蒸发；对永久萎蔫，主要是补充土壤水分。值得注意的是，对因土壤缺水造成的严重萎蔫，在浇水时必须先少量然后逐渐增大浇水量。这是因植物根毛已经遭到了损害，吸收能力降低，只有形成新根毛，才能恢复原来的吸水能力。同时，萎蔫使细胞失水，若供应水分骤然增多，会使细胞壁和原生质发生质壁分离的现象。因此，植物干旱后，突然浇大量的水，也会引起死亡。

八、修剪和整形

养花“七分靠管，三分靠剪”的花谚，是一条重要的养花经验。花木整形、修剪的目的在于培养优美的外形。根据栽培目的和生长情况，对多余的、生长部位不恰当的根、茎、叶、花、果实等进行修剪，达到人们对株形的要求。发生过病虫害的枯枝残叶，要及时修剪烧掉，防止蔓延。同时适当地修去老残幼弱枝条，加强通风透光，可使植株生长健壮，减少病虫害的发

生。栽培花卉既要花繁叶茂，又要株形美观，特别是盆栽花卉，因盆土有限，任其自然发展必然会导致营养失调，根、茎、叶发育不平衡或生长衰弱。必须要着力进行营养调节，控制生长发育，才能达到目的。通过整形、修剪，去掉多余的枝、叶，使花木造形优美，营养与生长平衡。

1. **修剪**

(1) 剪根：剪除根的一部分。例如，苗木移植时，剪短过长的主根，促使长出侧根。花卉上盆或翻盆时适度剪根，可抑制枝叶徒长，促使花蕾形成。剪根一般在休眠期进行，但在植株过分徒长时，在生长期也可行切根作业。

(2) 短截：剪掉枝条先端的1/3～3/4叫作短截，其目的是终止枝条无止境地延长，同时促使剪口下面的腋芽萌发，从而长出更多的侧枝来增加着花部位，使株形更加丰满圆浑，防止树膛内部中空。为了使树冠向外围延伸扩大，各级枝条层次分明，剪口应位于一枚朝外侧生长的腋芽上方，待剪口芽萌发后，才能使母枝的延长枝向树冠外围伸展，避免产生内向枝。

(3) 疏剪：当植株内部的枝条过密时，应当把它们从基部疏掉一部分，疏剪的对象是交叉枝、平行枝、内向枝、受病枝和衰老的枝条，防止树形紊乱，使它们层次分明，有利于通风透光和开花。疏剪时应紧贴母枝的皮层把不要的枝条剪掉，不要留下残桩。

(4) 摘心：将枝条的顶芽剪掉或摘掉叫做摘心。一串红、翠菊、福禄考等草本花卉都需要摘心，如果任其自然发展，只能长成一棵很高的独秆植株，开花甚少，无法形成圆浑丰满的株丛。把主枝的生长点摘掉后，既可终止植株长高，又能刺激腋芽萌发而形成许多侧枝。对侧枝摘心后还可形成更多的二级侧枝，使着花部位成倍增加。

（5）抹芽：将枝条上的腋芽除掉叫作抹芽。在培养独本菊、大丽花等花型特大的盆花时，为了在一盆之中只培养一朵大型单花，使品种特征更加明显突出，则应及时把叶腋间的侧芽逐个抹掉，只留下先端的顶芽任其生长，最后由顶芽分化花芽而开花，防止因发生侧枝而消耗营养。抹芽工作除抹掉侧芽外，还包括消除盆土中滋生出来的脚芽。

（6）剥蕾：为了保证花朵质量，加大每朵花头的直径，就必须减少开花的数量。菊花、大丽花、芍药、牡丹等在一个枝头上都能产生好几个花蕾，如果让它们同时开放，花朵必然瘦小，因此在花蕾显现后，大多只保留中央一个主蕾，而将周围的副蕾剥掉。

（7）疏花：对大部分观果花卉来说，开花数量大都超过座果数量。如不进行疏花，让它们都长成幼果，这些幼果中的大部分也会自然脱落，白白消耗掉大量营养，留下的果实也不能保证质量。不如在花期就对过密的花穗进行疏剔。但是不等于说每枝的留花数就等于留果数，因为留下的花不见得都能座稳，因此留花数量应等于预定座果数量的2～3倍，待果实基本座稳后，再把多余的幼果疏掉。

2. 整形

整形是通过修剪来制作合理完美的树型。整形时一方面要顺应花木的自然生长趋势，还应充分发挥它们各自的特点，通过造型手法来进行艺术加工，使自然美和人工美相结合，从而提高它们的观赏价值。

花木整形大体上可分为自然式和造型式两大类。自然式整形的目的是在维持原有株形的基础上，通过修剪和疏剔，使分枝布局更加合理美观。造型式则是按照人们的不同爱好对花木强作树形，强迫它们改变自然生长趋势，创作出各种意想的株

形来，以致将枝条扭弯扭伤也在所不惜。例如，对树桩盆景类常迫使主干向水平方向或向下垂挂生长；对枝条较细的灌木则可捏形作弯；对攀援类藤本花木则设立各种形式的支架来人工诱导，或编扎拍子加以牵引；对侧枝呈拱形生长的花木则人为地培养一根光秃主干，再让上面的侧枝下垂；对分枝力弱的花木则通过重剪促使其发生更多的侧枝，增加层次等等。

在整形的初期阶段就应作长远打算，一棵株形完美的多年生木本盆花，往往不是进行一两次整形就能达到目的的，有时需要通过好几年甚至十几年的精心培养才能实现。因此在每年进行整形修剪时，对留枝的长短、疏枝的部位等都要做到心中有数，不要冒然下剪，否则一剪之误将会造成不可弥补的损失。

腊梅、扶桑、月季、米兰、含笑等都是灌木类花卉。它们的特点是根际上的萌蘖力弱，其丛生枝条集中着生在根颈部位。我们可以利用这种特性把它们整成小乔木状，从而提高它们的观赏价值。

在春季，首先保留株丛中央的一根主枝，而将周围的枝条从基部剪掉，于是由主枝上的腋芽和根颈上的不定芽又能长出许多侧枝。这时仅保留主枝先端的四根侧枝，将下部的侧枝全部剪掉，随后在这四根侧枝上又能长出二级侧枝。与此同时，在主枝和主枝的基部还会萌发出一些侧枝来，应当及时把它们剪掉。这样就把一棵灌本整成了小乔木状，让花枝从侧枝上抽生而出。

探春、迎春、常春藤、凌霄、仙人指等枝条柔软而不能直立的盆花，都应扎设拍子来绑扎造型。每棵只能保留一根主枝，同时保持10厘米长的基部主干。待侧枝萌发后再均匀地把它们牵引或绑扎在拍子上。对仙人指等多肉植物，则应帮助多节的肉质茎越过拍子再自然下垂。

在绑扎拍子时，一般应在主枝上每隔6～10厘米保留一根侧枝，将多余的侧芽尽早抹掉。如果侧枝过多过密将会相互交织在一起而失去层次。在牵引时应力求做到疏密相间，错落有致。植株在拍子上生长多年以后，虽经年年疏剔，枝条也会逐年加粗，当支架负担不住时，应结合换盆换土换用较大的支架来重新绑扎。

碧桃、梅花、叶子花、凌霄等上盆栽植以后，为了抑制它们的生长，使其长成小巧玲珑的株形，常将它们的主干在幼小时捏成"S"形弯。对主干做弯捏形时应在盆土内插设一根较粗的木棒，然后将枝条强扭成弯，分段绑在木棒上。对它们的侧枝以及一品红的侧枝，则应用绳拉法来做弯。做弯前应提前一天停止浇水，待枝条变软后再动手操作，这样便于弯曲。如果在做弯时将枝条折劈，可用塑料条带把折劈的部位缠绕起来，让它们慢慢愈合。

3. 花木修剪、整形的注意事项

花木修剪在休眠期、生长期都可进行，但通常应根据它们不同的开花习性、耐寒程度和修剪目的来决定。例如：不少早春先开花后长叶的木本花卉，它们的花芽一般在去年的夏秋季形成，如果在早春发芽前修剪，就会剪掉花枝，因此修剪应在花后1～2星期内进行。但此时花木已开始生长，树液流动比较旺盛，修剪量不宜过大。夏秋季开花的花木，它们的花朵或花序往往着生在新梢上，因此可在发芽前即休眠期进行修剪。观叶的植物也可在休眠期修剪。在进行休眠期修剪时，耐寒性强的可在晚秋和初冬进行，不宜过早，过早会诱发秋梢；怕冷的则应在早春树液开始流动但尚未萌芽前进行。另外，花木整形、锯截粗枝或修剪的目的是为了更新，因而须行强修剪时，均宜于休眠期进行。生长期的修剪，主要是为了调节营养生长，因

此常行抹芽、摘心、剪除徒长枝等轻度修剪。

九、繁殖

在家庭养花过程中，必须掌握花卉的繁殖技术，用以延续后代，增加品种数量。花卉品种很多，繁殖的方法也比较复杂，归纳起来可分为有性繁殖和无性繁殖。有性繁殖，也称种子繁殖。由种子产生的幼苗叫实生苗。种子繁殖的优点是繁殖量大，常用于草本花卉。木本花卉很少用种子繁殖，主要是开花晚，而且不能保持品种的优良特性，常出现退化返祖现象。无性繁殖，又称营养繁殖。它是利用花卉的营养器官（根、茎、叶）培育新植株的方法。无性繁殖常用的方法有分生、压条、扦插、嫁接。它的优点是成苗快、开花早，能保持母本的优良性状。

1. **播种法**

播种法是花卉繁殖的一个最常用的方法。用种子繁殖的实生苗，生长发育健壮，寿命也较长，但在品种间的自然杂交中容易出现变异，也会出现新品种，而常常不能保持母本的固有特性。要想得到优良的种子，首先要选择生长发育良好的母株，加强肥水管理。在自然条件下植物的授粉主要靠昆虫、风力作媒介，在家养条件下，特别是在室内开花的花卉，通常不具备上述媒介条件，应采用人工授粉。方法是：在花的柱头分泌粘液时，用新毛笔蘸取雄蕊的花粉，撒在雌蕊的柱头上。花期长的植物，可多次授粉，如君子兰、朱顶红等。采用人工授粉的措施，可提高花卉的结实率。

种子采收应掌握其成熟的特征适时采收。如紫茉莉和石竹种子呈黑色，一串红种子呈深褐色，彩叶草花萼变黄，君子兰的果实及文竹的果实为紫褐色时采收。有些种类如凤仙花、香

豌豆、三色堇、飞燕草、猩猩草等的果实易于开裂，需及时采收，避免种子散落。有些花卉种子陆续成熟，应每天观察，随时采收，如长春花等。上述种子采收宜在晴天清晨进行，因清晨空气湿度大，果实不易一触即裂。对一些果实已成熟而不开裂、种子不易散落的花卉和成熟期比较集中的品种，如桂竹香、石竹等，可一次性采收。采收浆果种子，如冬珊瑚、金银茄等，要在浆果成熟后摘下，在水中淘洗干净，把种子捞起晾干后收藏。在同一株上，应选早开花所结的种子，其中以生在主干或主枝上的种子为好。盛花期后的晚开花朵以及柔弱侧枝上花朵所结的种子，一般不宜留作种子用。种子采收后，应放在干净的纸袋或其他容器中，标明采收日期，放置阴凉通风又干燥的地方贮藏。

为了促进种子迅速萌发，可在播种前对一些发芽缓慢的种子进行适当的处理。处理方法很多，常用的有下述几种：(1) 一般容易发芽的种子，可在播种前浸种，用冷水或温水均可，水温一般不宜超过 40℃，使种皮变软后即可取出播种。(2) 对一些种皮坚硬，不易透气、不易透水的种子，可采用种皮刻伤、药剂处理或超声波处理等法。荷花、美人蕉、黄花夹竹桃等的种子，可刻伤其外皮，使水分直接进入种子内，由于吸水膨胀，坚硬的外种皮可较快脱落。药剂处理多用酸类、碱类，如浓硫酸、苛性钠等。(3) 对于一些要求在低温和湿润条件下完成休眠的种子，如牡丹、鸢尾、蔷薇，常用冷冻和低温层积（即沙藏）的方法处理。

花卉的播种时期大致分为春播及秋播。要根据种子的不同习性及当地气候环境及栽培目的而定。一年生露地花卉耐寒性弱，一般采用春播。二年生露地花卉耐寒性强，多采用秋播，一般在 8～9 月进行，有的为使开花期错开而分期播种。大多数木

本花卉，种子经催芽处理后，于春季播种，播后很快出苗。也有的种类秋季直播。

播种可分为露地播种及室内盆播。家庭养花或庭院养花，一般缺少露地播种的条件，多采用盆播、浅箱播或温床播种。可按种子多少选用盆径 30 厘米、高 10 厘米的浅盆或其他口径不一的花盆、浅箱等。

播种方法大致有撒播、点播和条播三种。播种前都需将播床土壤整细压平，浇透水，然后再播种。

（1）撒播：小粒种子或量多的种子适于采用此法。即播种时把种子均匀地撒播在土面上，为使撒播均匀，种子中最好混入等量的沙子，播后用细土覆盖。

（2）点播：此法适于播种大粒种子或量少的种子。播种时，按一定株、行距用手指或小木棒开穴，再将 2～4 粒种子播入小穴中，再覆土，覆土厚度为种子直径的 2～3 倍，覆土后压实。

（3）条播：当品种较多，而每一品种种子的数量又较少时，宜用此法播种。播种时用小木条或小棒，按一定行距画浅沟，将种子均匀地撒在沟底，再覆上细土，厚度同点播法，覆土后压实。

播种后，不论是露地和盆播，都要掌握好浇水。浇水要求均匀，经常保持土壤湿润，不要使苗床或盆土过干或过湿而影响发芽率。播种初期湿度宜大，以保证种子发芽的需要。如果天气炎热，土壤干燥，可用细孔喷壶每天早晨或傍晚浇水 1～2 次。夏季阵雨较多，露地苗床要经常检查覆盖物，防止苗床泥土受雨水冲刷。盆播的，盆上所盖的玻璃，在温度太高、湿度过大时，玻璃上会出现水珠，可在白天用筷子隔起玻璃，使其通风透气，晚上仍盖好，以保持盆内湿度，到种子萌发出苗后可除去玻璃。露地播种的，在播后 3～4 天内，要每天检查出苗情况，发现种子已发芽出苗，可把覆盖的稻草或麦秆除去，使苗

逐步见光。由于幼苗根少，吸收能力差，组织柔弱，在夏秋阳光强烈时，露地播种的需在中午做好遮荫工作，盆栽的应放在半阴处，在此期间，盆土宜稍干，不要过湿，否则会造成烂根。

为使幼苗茁壮生长，在其长出 2～3 片真叶时，可酌情施腐熟液肥 1～2 次，以促使幼苗生长。但液肥必须要极淡，否则会烧伤幼苗。大部分花苗在出苗后半个月，便能长出 4～5 片真叶，此时可移植。

移植时，不论地栽或盆栽，苗根部要带土，这样可以提高移植苗的成活率。如果苗床土壤干燥，可在起掘前一天浇一次透水，能减少根部损伤。同时尽量做到随挖随种。万万不能拔苗移植，否则伤及根系影响成活。幼苗移植在露地的，苗要放正，根部要舒展，覆土要与根系密接，随即用喷壶浇足水。在浇足一次水后，新的根须未长出前，只要保持土壤湿润即可，浇水过多易出现烂根。刚移栽的花苗根须少，苗又小，经不起阳光的强烈照射，所以在移植的第一周，务必做好遮荫工作。如果盆栽，花苗小，用盆也要小，以后视其生长情况不断更换较大口径的花盆。上盆后应先在半荫蔽处放一周，待其服盆后，再移至普通环境中培养。

2. 扦插法

扦插是花卉的重要繁殖方法。它具有繁殖材料充足，产苗量大，成苗快，开花早等优点，并能保持原品种固有的优良性状。随着塑料薄膜和生长激素在生产中的广泛使用，到目前为止，不论是一、二年生草本花卉，还是松柏类观赏树木，包括过去许多很难繁殖的名贵花卉，几乎都能扦插成活。

依扦插材料不同，可分为以下三种方法：

（1）枝插：又名茎插，它是一种应用广泛、大量繁殖苗木的方法。有硬枝扦插、嫩枝扦插和单芽扦插等。

嫩枝扦插又名软枝扦插。杜鹃、山茶、桂花、月季、茉莉、梅花、玫瑰、南天竹、花柏、雪松等花木和菊花、天竺葵、大丽花、一串红等草本花卉，均常用此法。在新梢或枝条半成熟时进行，时间多在夏、秋季。一般插穗长度约为5～10厘米，顶端留2～4片叶子。插穗下端剪口应剪在节下，易于生根。

硬枝扦插宜在植株休眠期进行。落叶花木在落叶后萌芽前，常绿花木在停止生长至春天树液流动前。迎春、木槿、木芙蓉、紫薇、夹竹桃、含笑、栀子花等适合用这种方法进行繁殖。北方多在冬季落叶后，将当年生枝条剪成长20～30厘米一段，捆成捆埋在湿润沙土中越冬，来年春季取出在露地扦插。亦可在春季萌动前结合修剪剪取插穗进行扦插。插穗至少要有2～3个芽。剪口要平滑，上端切成水平面，下端切成斜面，插后易于生根。

（2）叶插：有直插法、平插法，还有水插法。有些花卉的叶片容易生根，叶缘或叶脉能产生不定芽，可以将叶片作为插穗，如秋海棠、大岩桐及多肉植物等。剪取叶片时，如叶片有叶柄的，要保留叶柄3厘米左右，并剪去部分叶缘，将叶柄插入细沙或松土等基质中；没有叶柄的可将叶片平铺，用竹签将叶脉固定在基质中。

（3）根插：有埋根法、直插法等。有些花卉的根部容易产生不定芽，如海棠、芍药等，可以将根作为插穗进行根插。结合挖苗，选取较直的侧根，剪成10～15厘米的插穗，春季插入土中，其上端稍露出土面或与土面齐，也可将插穗平埋在基质中。

对扦插基质的选择要求是：既排水良好，又持水力强；既通气性好、升温容易，又保湿良好，无病虫感染。扦插花卉用的蛭石是天然蛭石经过1000℃左右的高温焙烧后，爆裂而成的膨胀蛭石。它具有空隙细小，质软体轻，吸水，保湿，保温，又

无病菌感染等优良性能。园艺生产上用它作无土栽培花卉、蔬菜的基质。用它扦插花卉，具有发根快，移苗时根系不受损伤，上盆成活率高等优点。用蛭石与土混合种植盆花，盆土不板结，植株生长旺盛。此外，膨体砂、珍珠岩也具有蛭石同样的优良性能，扦插各种花卉均适宜。泥炭，也叫泥煤、草炭等，是煤化程度最浅的煤，多呈褐色或黑色。在园艺及农业生产上可用来作垫料、菌肥吸附剂和扦插基质。它保水力强，与粗沙混合使用更好。泥炭呈酸性，对大部分温室花卉扦插最为适宜。河沙，有粗沙和细沙两种，要选用不含有机质的最好。它通气和排水性能良好，吸热容易，缺点是保水性能差，应注意及时浇水。靠近沿海的城镇，其建筑用沙，有的是从沿海运进的，此种沙含盐较多，用于扦插花卉，必须事先用淡水冲洗。炉灰屑，锅炉或家庭烧煤剩余的炉灰渣，将其压碎，选用细末，具有与河沙类似的性能。一般呈中性或弱碱性，不适宜作酸性花木的扦插基质。素沙土，即含有机质较少，排水良好的净面沙土，在我国北方各地容易找到。一般花卉都可以用这种基质扦插，还可作播种培养土。此外，对于一些容易生根的花卉，选择扦插基质可以粗放，旧盆土、园土经过一定处理均可使用。酸性花木类还可以用粘土扦插。在使用耕作土壤时，要选择含肥少的，并加以消毒处理。

插条的优劣对扦插繁殖的成活率有较大的影响。因此，应挑选那些生长健壮、无病虫害的枝条或其他的繁殖材料。尤其应当注意不选带病毒和国家重点检疫的病虫害材料，否则将带来不可估量的损失。

枝条成熟的程度也直接影响扦插的成活率，所以应选择成熟比较好的枝条，即生长在向阳面，芽子比较饱满，用手攀折一折即断但不裂开的枝条。木本植物一般都用一年生或当年生

的枝条，并以顶端5～10厘米处最为适宜。因为顶端枝条细胞活力强，再生能力强，容易产生愈伤组织和生根。二、三年生的枝条生根能力较弱。如果用太嫩的枝条扦插时，需要特别注意保护，最好用加底温喷雾扦插床扦插，否则容易凋萎枯死。栽培比较广的月季，花凋萎后的枝条发育比较成熟，尤其是顶端的3～5个芽，用来扦插极为合适。

在观赏树木中，多数植物的主枝和侧枝都可以剪作良好的扦插繁殖材料，但剪插条时注意一定不要破坏母株的树形。另外，有些树木的侧枝用来做扦插材料时，繁殖的幼苗会出现畸形。例如南洋杉，只能用顶芽扦插，若用侧芽扦插，则幼苗只向一侧发展，而不会长高。

一般来说，乔木顶部比茎部的枝条扦插成活困难。故采插条时，应尽量取树木下部的萌发枝。主枝和茎的髓部中空或粗大的植物，如梧桐、杜鹃等不易插活，即使插活也容易腐烂。这类树种可先将主干截去，促使其产生新枝，以供扦插繁殖之用。

促使扦插生根的方法，一般有药物处理和物理处理两种。

药物处理可用植物生长激素，植物生长激素种类很多，如吲哚乙酸、吲哚丁酸、萘乙酸等，对茎插有明显作用。其他药物处理可选择过锰酸钾、蔗糖及醋酸等。过锰酸钾溶液能促进愈合组织的形成，增加生根率和生根的长度。其对木本植物的效果尤为明显，而对草本植物则有危害。蔗糖处理也能促进根系生长，对木本和草本均有效，处理浓度应为2～10%，一般浸一昼夜，处理后要用清水冲洗再扦插。

物理处理可采用环状剥皮法。在剪取插条前的生长季节，在枝条基部将皮层用刀环割去或用麻绳、铁丝等环绕绑扎，切断养分供应，使上部所制造的养分集中于受伤处，至休眠期，在该处剪下扦插。由于它贮藏养分有刺激作用，可促使生根发芽。

此外，还可采用软化处理法。一般含有油脂、色素较多的植物，扦插时不易生根，在剪取插穗前用黑布、黑纸、泥土封裹枝条，遮断阳光，使枝条内所含的物质因黑暗而起变化，三周后便可剪下扦插。

插条扦插后的管理好坏，对插条的成活率有密切关系，因此对这项工作要予以充分重视。

露地插条，在春天要防止插床内过分干燥，注意保持水分和空气湿度。梅雨季节则应注意插床排水。晴天气温高，应注意喷水降温。常绿植物扦插初期，应注意搭好荫棚，待插条生根后，再逐步去掉苇帘。插条新芽长出 10 厘米时，可追施稀薄的肥水，如 0.2%的氮肥，可促进幼苗生长。当幼苗长至一定高度时，可根据需要进行打尖、去芽等移栽前的准备工作。若利用扦插苗做砧木，应及时留出主枝，去掉侧芽，以利日后嫁接。

室内插条，每天应喷水 3～4 次，以保持床内较高的空气湿度。每日早晚注意通风。在夏季高温时，可在插床周围洒水降温。室内插床上的插条在新根长至 1～1.5 厘米，即可从插床中挖出盆栽。移栽过程中，应十分仔细、小心。盆栽时先把生根的插条放在小盆中间，在扦插苗的周围轻轻加土，再用手指沿盆边将土压实。注意，切不可沿插条茎部下压，否则会引起断根。如果技术不熟练，最好等插条新根长至变色后，再行移栽。室内扦插苗直接下地，初期需遮荫一周。

3. 嫁接法

一些不易结籽或有性繁殖容易发生变异，扦插、压条又难以生根的花卉，一般常用嫁接法来传宗接代。也就是把一株植物的枝或芽，接到另一个带有根系的植物上，两者愈合后，就成为独立的新植株。被接的枝或芽叫做接穗，承受接穗的植株称为砧木。作为接穗的采条母本，要求品种优良、生长健旺、生

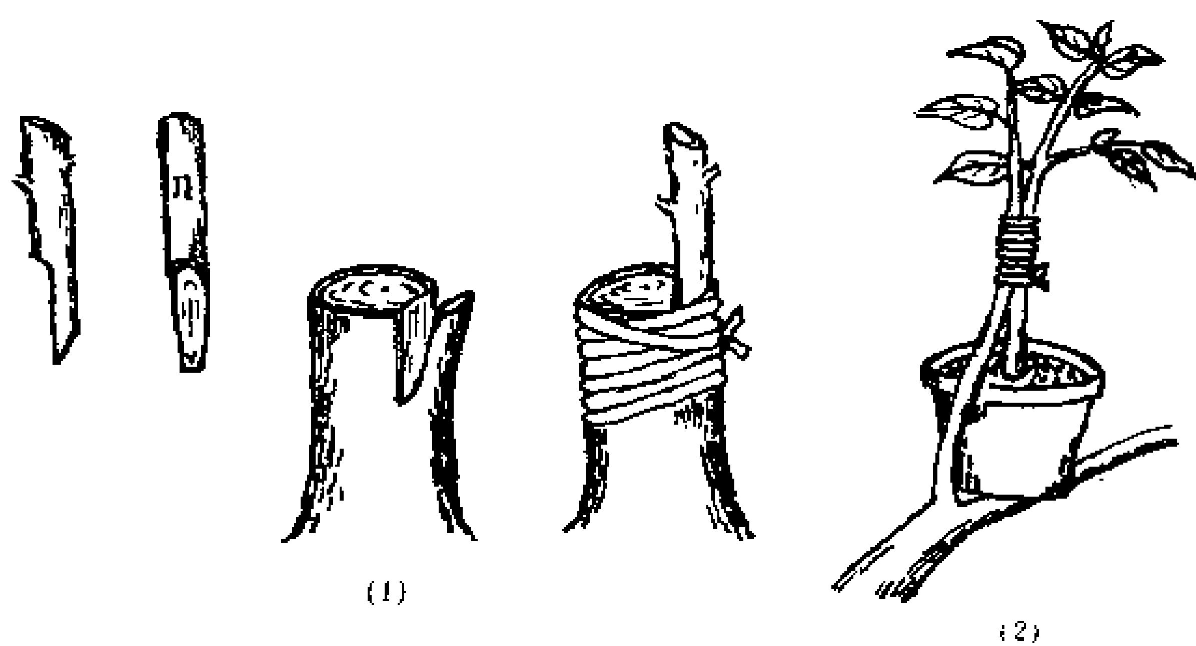
理发育成熟、无病虫害；作砧木的则要求为根系强大、树性强健、适应力强的野生或半野生种。《花镜》曾用形象的语言，说明了嫁接的优越性：“花小者可大，瓣单者可重，色红者可紫，实小者可巨，酸苦者可甜，臭恶者可馥。”由于嫁接繁殖优点卓著，因此被广泛地运用于花卉园艺和果树园艺。

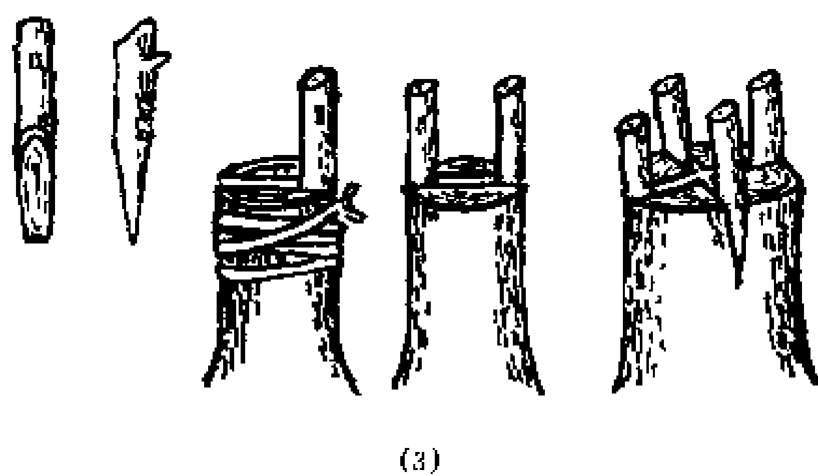
嫁接的时间因嫁接的方法不同而各异。以枝接来说，一般可在春季发芽前2～3个星期即2月下旬至3月中旬为宜。这时砧木的形成层已开始活动，可以供给接穗水分和养料，促进愈伤组织的形成，而接穗的芽刚刚萌动，对嫁接成活十分有利。秋季嫁接约在10月至11月下旬进行，嫁接后伤口先愈合，冬天过后待明春接穗再抽发，但秋季嫁接一般使用不多。芽接多在夏末秋初进行，一般在7月上旬至9月上旬为宜，此时正是嫩枝发育充实饱满时期，砧木树皮易于剥离，是芽接最佳时间。

（1）切接：是繁殖木本花卉时常用的嫁接方法（见图1）。最好在早春顶芽刚要开始萌动而尚未抽梢展叶时进行，这时切口最容易亲合，嫁接成活率高。

选一年生发育充实的营养枝做接穗，不要用带有花芽的花枝。把它们截成6～10厘米长的枝段，每段应带有两枚充实饱满的腋芽。先用切接刀将接穗基部削出大小不同的两个对称斜面，一面长1.5～2厘米，另一面长0.8～1厘米，削面必须平整，最好一刀削成。与此同时，自地面向上20厘米左右处将砧木剪断，按照接穗的粗度在砧木截面的偏北一侧向下切开一道裂缝，深2～2.4厘米。然后将接穗的长削面朝里，插入砧木的切口内，两侧的形成层必须和砧木切口两侧的形成层对齐。最后用塑料条带把它们绑紧。

（2）劈接：在砧木比较粗壮的情况下用一把大刀把砧木劈开一条缝隙来插入接穗。它和切接的不同点是：砧木上的切口


(1)　　(2)


(3)

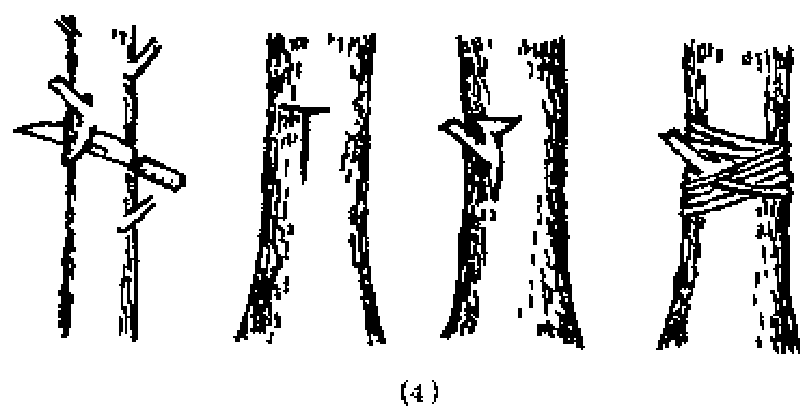

(4)

图 1　嫁接法
（1）切接　（2）靠接　（3）劈接　（4）芽接

不偏离一侧，而位于截面的中央；接穗两面削口的长度一致而呈鸭嘴形，但削面的两个端边应一侧较宽并带有一缕皮层，另一侧极窄而呈刀刃状，不带皮层；在砧木的切口两侧各插入一个接穗，并将接穗削口宽面的形成层和砧木的形成层对齐，最后绑扎（见图 1）。

用劈接法嫁接时可同时插入两根接穗，一根接不活还有一根，比较保险。劈接时砧木上的截面很大，劈口中央的缝隙也不容易合拢，受雨淋后切口容易发霉而降低成活率，因此在绑扎时一定要用塑料条带上下缠绕，把切面完全封住。

（3）靠接：多在切接和劈接不易成活的盆栽常绿花木繁殖时使用。如用女贞做砧木靠接桂花，用普通山茶靠接云南山茶等等。在生长旺季靠接的成活率最高，但应躲过雨季和伏天，最好在 5～6 月份或 8～9 月份进行。

靠接前，先把砧木苗提前栽入花盆培养，待新根长成后，再把盆栽砧木架在接穗母株的树杈上，或放在凳子上让它们和接穗母株上的一根枝条相靠近，因此有人又把靠接叫作凳接（见图 1）。

选择的接穗枝条，应当与砧木主干的粗细相接近，然后将它们靠近的部位各削出一个 3～5 厘米长的梭形削面，深达木质部，削口的长短和宽窄应当一致，然后将母株上的接穗枝条拉向盆内的砧木，让它们的削口相吻合，使形成层对齐，随即绑紧固定。

靠接后 45～60 天左右接口大都能够亲合，这时先把接口下面的接穗剪断，让它们脱离母体，将花盆从母株上搬下来。一个月后如果接穗生长正常，再把接口上而的砧木枝梢剪掉，来年再解掉绑扎条带。

（4）芽接：适用于月季、桃花、梅花、樱花等蔷薇科花卉。

这类花卉在夏末秋初之际最容易剥皮，体内的树液流动也比较旺盛，并具有充实饱满的腋芽，因此成活率高。

芽接的接穗应选当年生充实饱满的枝条，上面的腋芽必须发育成熟而处于休眠状态。采条后先把叶片逐个剪掉，但必须保留叶柄，然后用湿麻袋包好准备嫁接。

嫁接时，应选枝条中部的腋芽做接芽，先在腋芽的上方约3～4毫米处横切一刀，深入木质部1.5～2毫米，再从叶柄下方约5～6毫米处向上推削，削到腋芽上方的横切口处停刀，然后将这块盾形芽片取下来，用指甲把芽片里侧残存的木质部掐掉。接着在砧木苗主枝北侧距地面10～15厘米处切出一个丁字形切口，切口的大小应与芽片的大小基本一致，把盾形芽片自上面下插入丁字形切口内，使芽片含入砧木的皮层内，让它们上侧的横切口相吻合，最后用塑料条绑扎（见图1）。

（5）平接：一般用于仙人掌类嫁接。嫁接时间以气温在18～25℃时最为适宜。在室内，春、夏、秋三季均可进行，但7～8月份气温炎热多雨，易造成霉烂。

嫁接时在适当高度将砧木作水平横切，一定要削去生长点，这是关系到成败的关键之一。然后把接穗的底部也作水平横切，把砧木和接穗的髓心对准，用线或塑料薄膜条将其纵向捆绑，松紧要适度，小球宜松，大球可稍紧。使两个切口密切接合，5～10天即可愈合。

嫁接后为促进接口愈合，要保持接口处有较高的相对湿度，为此除了在扎缚时用塑料薄膜带将接口包扎保湿外，还可以用埋细土的方法覆盖接口，特别是休眠期嫁接，接后可用此法。如果嫁接苗小，也可用小塑料袋将接穗连同嫁接部位罩住，或用支撑架搭成小型塑料棚，以保持小环境的相对湿度，适当提高土温，促进愈合。气温升高后即可去掉覆盖物，因温度过高也

不利于成活。嫁接成活后，芽开始萌发，就应立即去掉覆盖物，以免萌动芽不能及时见光或见光不足而变黄柔弱。缚绑物也要适时拆除，以免影响砧木及接穗的正常生长。芽接成活后，可在翌年早春萌动前，将砧木树顶剪掉。接穗芽萌发后当年可成苗。靠接植株，当年秋季就可去掉缚绑物，检查接口处已愈合时，即可从接口的下方把接穗从母株上剪断，成为一株新苗。如靠接未活，也应将砧木与接穗分开，来年再接。对成活后抽出的新梢，第一年应立支架保护。砧木的萌蘖要及时剪掉。

4. 压条法

压条就是将母株接近地面的枝条，在其基部堆土或将其下部压入土中，给予生根的条件，待生根后剪离母株，成为另一植株。较高的枝则采用高压法，即以湿润土壤或青苔上包围枝条的被压部分，给予生根的条件，生根后切离母体。此法用于有些扦插不易成活的植株。优点是能保持母本的特点，容易成活，缺点是短期内不能大量繁殖。

通常，一般落叶树压条适合在春季或秋季进行，宿根植物适合于生长季节压条，常绿阔叶树适合于梅雨季压条。总之在生长旺季进行压条容易生根，切忌在休眠前或休眠期进行。

（1）堆土压条：花石榴、贴梗海棠、木瓜海棠等枝条较硬的丛生灌木，可在春季堆土于母树的周围，使大部枝条埋没于土中。在堆土前将枝条的基部，用刀刻伤皮层或行环状剥皮约0.5～1厘米，其目的是使叶部光合作用产物向下运输时，在伤口处积累，促进愈合生根。待其充分生根后，将各枝自基部剪离母株，就成为新植株，供上盆或移植用。

（2）曲枝压条：桂花等枝条较软的花木，可将植株基部的枝条弯曲成弧形，将圆弧部分埋入土中，用树枝做成的木钩或用砖、石、固定其位置，勿使弹出；埋入土中的部分也要刻伤

或环状剥皮，充分生根后剪离母株（见图 2）。

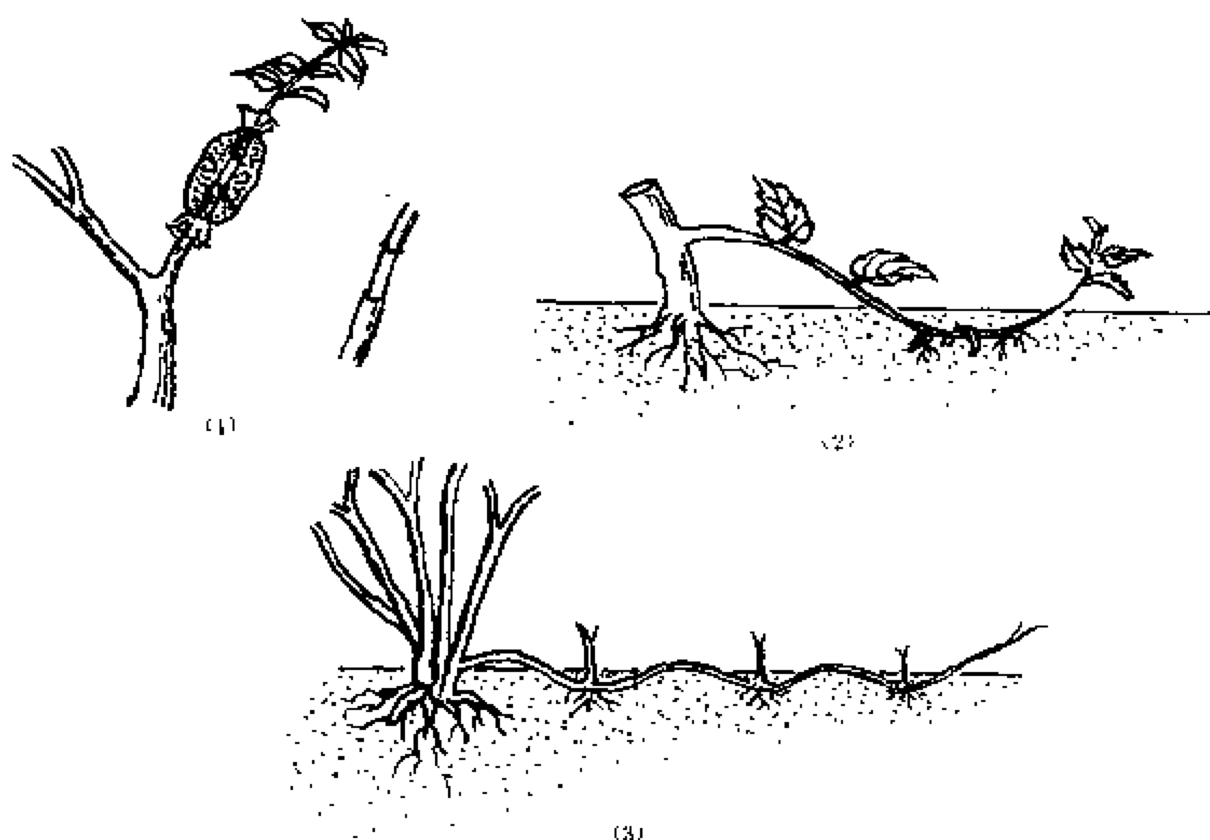


图 2　压条法

（1）高枝压条　（2）曲枝压条　（3）波状压条

（3）高枝压条：凡植株高大、枝条不易弯曲的花卉，如广玉兰、米兰等，将枝条刻伤或环状剥皮，用塑料薄膜围在伤口的下方并扎紧，形成袋状，在袋内填满培养土或粗沙，浇水后将袋口扎紧密封，保持湿润；也可用对开的竹筒或花盆，将伤口套入其中，以绳紧缚筒、盆，内填培养土，保持湿润。筒、盆以支架固定在大枝上或用棕绳吊在大枝上。生根后，自袋、筒、盆的下方剪离母株，适当疏删压条苗的部分枝叶，上盆或移栽入花圃（见图 2）。

（4）波状压条：对于一些枝条长而又易于弯曲的花木，如

紫藤、凌霄、金银花等，可将长枝弯曲牵引到地面，在多节上刻伤，刻伤部位至少相距 30 厘米，再将刻伤的部位固定并埋土，方法同单枝压条，待生根抽枝后，再将其与母株切离，另行栽植（见图 2）。

选条要根据压条的方法来决定，总的来说，要选健壮的枝条，上面芽要饱满充实，压条的数量不能超过母株的 1/2，否则就会影响母株的发育。

由于压条繁殖的生根过程中不脱离母体，水分、养料多由母体供应，压条后要加强对母株的肥水管理，保持土壤湿润，才有利于压条生根。用土埋压时，土要压紧，高压时口袋要扎紧，以利保湿。压条生根后，切离母株的时间可根据其生根快慢而定，有些种类如腊梅、梅花等生根较慢，需翌年才可切离，而月季、忍冬等，当年即可切离。有的则要根据压条方法而定，如单枝压、波状压，直接与土壤、地气相通者生根快，而堆土压、高枝压，则生根较慢。生根快者当年即可切离母株移栽，生根慢者要翌年春或秋季才可切离母株移栽。

5. 分株法

分株繁殖多用于丛生性强的宿根花卉和常绿草本花卉，以及球根类花卉和花灌木。分株苗成活率高，成苗快，大部分都可在分株当年开花。

落叶花木的分株繁殖应在休眠期进行。南方冬季无严寒，空气比较湿润，可在秋季落叶后分株另栽，有些花木在入冬前还能长出一些新根。北方冬季严寒，空气干燥，除入室越冬的盆栽花水外，秋季的分株苗大多成活率低，因此应安排在早春萌芽前进行。

常绿花木没有明显的休眠期，但在冬季温室养护阶段大多生长缓慢，或处于半休眠状态。如果在秋季分株，不但不易发

生新根，大量的分株苗还会增加温室的压力，因此应在春季进行，一面移出温室，一面脱盆分株。

棣棠、黄刺梅、迎春花、醉鱼草等木本花卉，可在秋季或早春芽刚萌动时掘起株丛，分割成许多小丛，每丛2～3个枝干，分别栽植。另一类则是丛生性不强，但却易于萌发根蘖的种类，如石榴、紫藤等，可于早春芽刚萌动时，选择株旁抽生的健壮根蘖，连根掘起，另行种植，成活后即成为新植株。鸢尾、玉簪等宿根草本花卉，地栽3～4年后，株丛就会过大，需要分割株丛重新种植。通常可在春、秋两季进行，分株时，先将整个株丛挖起，抖掉泥土，在易于分开或根系自然分节处劈开或用刀分割，分成数丛，每丛至少要有2～3个芽，以便分栽后能迅速形成丰满的株丛。有些花卉如大丽花、芍药等，具有膨大的椭圆形肉质块根，这类花卉常常在根颈的顶端长有多个新芽，分株时，将原墩块根挖出，抖掉泥土，稍晾干后，再用小刀将带芽的块根分割，每一小墩块根至少保留2～3个芽，切口可用草木灰或硫磺粉涂抹，以防细菌感染，然后栽植。

球茎花卉有其自然增殖的特性，在老球上边或侧面能长出新的小球，将其自然分离栽植后，会发芽长成独立的新植株。分球的时间视种类不同而有异，一般在春、秋二季植株休眠期将球根挖出进行。唐菖蒲球茎在开花后，会在其母球基部生出大小不等的四个以上子球，深秋当母株进入休眠后将其掘起，分离这些子球，到明春种植，大球当年能开花，小球分种后在第二年或第三年长成大球后才能开花。

鳞茎类花卉如郁金香、百合等，栽植一年后在其生长发育期会在母鳞茎四周也长出一至数个大球及数量不同的小鳞茎，待初夏进入休眠期后将其掘起，分出子鳞茎，按大小分开，置阴凉处贮藏，到秋季再行分种。一般鳞茎自然形成小球时间较

慢，欲得较多小鳞茎，在栽培中常把百合、风信子、水仙等母球底部用小刀交叉切2～3刀，割伤后的鳞茎因发育受到抑制，能产生较多的不定芽形成小鳞茎。

对分株后另行栽植的新植株，都需加强水、肥管理。丛生型及萌蘖类的一些木本花卉，分栽时，穴内可施用一些腐熟的农家肥。必须每10天浇一次透水，连续浇3～5次，每次透水后都要松土保墒。对一些宿根性草本花卉以及块茎、根茎、球茎类花卉，在分栽时穴底可施用适量基肥，基肥种类以含较多磷、钾肥的为适。栽后及时浇透水，松土，保持土壤适当湿润，对秋季移栽种植的种类浇水不要过多，翌年春季增加浇水次数，并追施两次稀薄液肥。

十、花期的控制

在自然界生长的花木，大多是春花秋实，要想让花木改变花期，需要采用改变温度、光照的方法来促成或抑制花期。

促成栽培和抑制栽培是利用有效手段调节花卉开花期，以满足人们需要的栽培方法。即用促成或抑制的方法打破花卉正常生长发育规律，使其休眠期延长或缩短。

促成栽培比较常用的方法是提高温度，增加湿度，冷冻处理，控制水分及改变光照条件以及使用生长刺激素等。此外，修剪、摘叶、摘心、剥蕾也能起到一定的辅助作用。

控制水分可以促使花木早休眠，有利于花芽分化。自然界在高温干旱季节，常迫使一些花木提早落叶进入休眠，产生花芽分化，人为地控制水分使之受干旱而落叶，或将叶子摘去，可以得到同样的结果。如丁香、海棠、紫荆、紫藤、黄荆条等，春天花后经过充分的营养生长，到夏天给以干旱、摘叶措施，3～

5天后再喷水，培育20～30天便可以开花。

植物休眠可以积累养分，调整内部相互关系，为下一阶段的生长创造条件。大多数植物是在低温下休眠的。利用这一特点，人为地降低温度，如经过冷冻处理，可以强迫休眠，促进花芽分化和花蕾发育。如梅花、桃花、海棠等，花芽生成以后，只有经过低温处理，才能促成开花。梅花经过低温处理以后，放在温室中催花，可以使花期提前。另外，低温也能延长植物的休眠期及推迟开花期。因此，人为地降低温度，就可以延缓植物的新陈代谢，使花期推迟。一般4～6℃的低温，对多数含苞欲放或开放的花朵都可起到延长花期的作用。

花卉花芽的形成与日照长短有密切关系，可用人工方法缩短或延长光照时间，使花卉提早或延迟开花，改变其原来的开花习性。菊花属短日照花卉，当白天日照12小时减至10小时时，顶芽很快发育成花芽。如欲使菊花在7月1日或10月1日提前开花，则在开花前的两个月进行短日照处理，即每天给予10小时光照，其他时间置于黑暗处，便可提前开花。如保持每天12小时以上的光照，则菊花不能形成花芽，从而推迟了花期。对一品红进行短日照处理，每天只给予9小时光照，经40天就可开花。昙花常在夜间开放，把已有10厘米长花蕾的植株，白天置黑暗环境中，夜间用日光灯照射，如此经一周，昙花也会在白天开放。

采用修剪、摘心等措施，也可以促进开花或延迟开花。如紫薇在花后加以轻度修剪，35天后可以第二次开花。一串红采用摘心措施，可以延迟20天开花。

此外，利用植物生长调节剂和化学药剂处理花卉，使花期提前，花形增大。如乙醚、一氯乙醇，能打破花卉植株的休眠，使植株转入生长状态。如赤霉素、萘乙酸也能刺激植株的生长。

应用药剂处理的同时，日常管理措施要相应跟上，这样才能收到预期的效果。

十一、上盆与换盆

播种繁殖的小苗长至一定高度或无性繁殖苗生根之后，栽植在花盆中称为上盆。上盆时根据花苗的大小选择尺寸合适的花盆。盆大株小不易掌握盆土的干湿度，盆土往往易过湿，造成根系腐烂或生长不良。盆小株大使人有头重脚轻之感，不够协调，并且盆土少含水量不足，易造成旱象。盆小根系没有伸展的余地，致使花卉生长较差。新花盆使用前在水中浸 2～3 天，使其充分吸水后再用。因新花盆的吸水性强，会争夺盆土水分。使用时间较长的旧盆有返碱现象，并带有病菌，用时浸水或用 1%的磷酸洗去碱分、污泥和消除病菌。

上盆时先用几块碎瓦片，凹面向下盖住盆底排水孔，填入一层粗土粒或沙，再填入少量培养土，做成中间凸起的土堆，将花卉放在盆中央土堆上，使根系向四周自由伸展。左手扶正花苗，右手用铲填土。填至盆高的 2/3 时，用手指压紧盆土，最后填土至距盆口 2～3 厘米处即可，以便浇水和施肥。上盆时苗木不能栽得过深，只要将根颈处原土印盖住就可以了。上盆后分两次浇水，第一次浇少量水使土壤慢慢湿润，半小时后浇透水至盆底出水为止，将盆放在阴凉处缓苗。待成活后搬到阳光下进行正常管理。

换盆是种好盆栽植物的重要措施，而许多花卉爱好者往往忽视这一点，认为只要施肥即可。其实不然。盆栽植物用土是经过人们配制的培养土，起初有很足够的各种养分，但由于植物不断生长，又经过了春夏秋冬季节，泥土中的营养成分不断

被植物消耗，即使施入许多肥料也跟不上植物迅速生长的需要，因此要补充养分丰富的新土。另外，由于施肥、浇水常常使盆土板结，透气性不良，植物根系盘绕过多过密，也影响植物生长，因此必须换新盆，补充新土。小盆宜一至二年换盆一次，大盆三至四年也要换盆一次，更换新土。

换盆时可保留1/3老土，添进2/3新土，增加肥效，并适当修剪老根及须根。换盆应于春初植物将要萌发新芽之前进行。换盆后宜浇足水，放在阴凉处，8～10天后再逐步移到阳光下。

花苗换盆的方法：用手轻轻地敲打花盆的边缘，握住花苗，把花盆侧过来连土取出，剥去泥球边缘及上端泥土，放入大盆，在空隙间放入新土，并用竹扦将土塞紧。

较大花卉的换盆方法与花苗换盆不一样。有原株换原盆的，如扶桑等，可将植株倒出，将土球上下扒去一层泥土，剪去老根和顶梢，然后换上新土，将花木仍栽植在原盆里。这样可使植株茎长粗，不久树冠扩大，长高，很适合培养盆景。另外，原株换大一号盆，如茶花、柑橘等，将土壤倒出后，适当剪去部分枝条，对根系进行认真修整，剪去烂根，还可剪去部分盘绕的侧根，一般不剪主根。去掉部分旧土后，再用新土，将原株栽于比原盆大1/3的盆中，然后浇水。这样可使主干及树冠越养越大，有利植株的生长发育。

十二、病虫害防治

家庭养花经常会出现一些病虫害，既影响花卉的健康生长，又影响观赏。因此，必须注意病虫害的防治。主要还是以防为主，例如经常保持适宜的温度、湿度，室内通风良好，土壤干湿适合，播种时土壤消毒，选用健壮种子和引入花苗时不要带

来病虫等。一旦发现病虫危害，要及早采取措施，做到“治早、治小、治了”，以防蔓延。

1. **虫害防治**

（1）蚜虫：又名腻虫、树虱子。常见种类有棉蚜、桃蚜、蔷薇蚜、桃粉蚜、桃瘤蚜、苹果黄蚜、菊蚜、松柏大蚜等。一般体长2毫米、宽1毫米。蚜虫分有翅蚜虫和无翅蚜虫两种。蚜虫繁殖极快，一般一年10代以上。蚜虫为杂食性害虫，尤其是带翅的蚜虫，转移另一种花木的能力更强，常见的有棉蚜、桃粉蚜、瘤蚜、菊姬长管蚜、蔷薇蚜、苹果蚜、松大蚜、荷缢管蚜等。蚜虫主要用针状口器刺入花木嫩茎、新叶，吸食汁液。被害枝叶出现变色、卷曲、皱缩、枝顶弯曲、虫瘿，受害严重者枝枯叶落。蚜虫还分泌粘液，粘沾尘埃和传染黑霉病。

防治方法：用40%乐果乳剂3000倍液（即3公斤水加入1克乐果乳剂）喷洒。此外，还有两种简便方法：①按香烟头5克掺水70～80克的比例，浸泡24小时，稍加搓揉后，用纱布滤去渣滓，然后喷洒；②用1∶200的洗衣粉水，为提高药效可再加入几滴菜油（不要荤油），充分搅拌，至表面不见油花时用喷雾器喷施。

（2）介壳虫：又叫介虫。种类繁多，躯体外包有介壳或粉、绵状蜡质分泌物。固定在花卉的叶、茎等某一部位，用口器吸吮花、叶、枝或果实的汁液。受害植株叶色发黄，枝干枯萎，果实表面变色、褪色、早期落叶、落果，同时其排泄物有蜜露，可导致很多病害，严重者能使全株致死。此害虫一年发生一代或多代，为害所有种类的花卉。主要靠幼虫爬行传播，此时是喷药捕杀的最好时期。

防治方法：开始有个别枝、叶发生介壳虫危害时，可用软刷轻轻刷去，或者结合修剪将虫枝叶剪去，然后集中烧毁，以

防传播。药剂防治应在孵化盛期，在虫体表面尚未披蜡、介壳未形成时进行。通常可在 6～7 月左右，每隔 10 天喷一次 50%氧化乐果乳剂，或 50%马拉硫磷或 25%亚胺硫磷乳剂，或 80%敌敌畏乳油等，以上皆为 1000 倍液。

（3）红蜘蛛：又名叶螨，常在叶子背面危害。虫体针鼻大小，深红色或锈红色。它能结出不规则的丝网，一般要在放大镜下才能看清。有时在放大镜下能清晰地看到橘红色透明球形的卵。它的危害能引起叶片失绿，初期症状为叶面有黄色小点，严重时使叶片焦枯脱落。它主要以刺吸式口针穿刺吸吮叶内细胞液，在高温闷热干旱季节，繁殖迅速，危害甚烈。

防治方法：定期打扫栽种环境及场地，清除枯枝腐叶，并行烧毁，使红蜘蛛没有地方繁殖。另外，用杀虫螨剂灭杀，如三氯杀螨醇，或三氯杀螨砜 800～1000 倍液，也可用 40%乐果乳剂 2000～2500 倍液、50%三硫磷乳剂 2000 倍液，每隔一周喷洒在受害叶子背面，喷匀，喷透。对于桃、李、杏、枣等果树，不宜使用乐果，否则容易发生药害。

（4）叶蝉：又名叶跳虫、浮尘子，属刺吸口器，多吸食叶片和嫩枝的营养。蔷薇科、锦葵科、菊科以及许多花卉经常被害，夏季 7～8 月发生最盛，使花卉营养不良，提前落叶，以致不能分化花芽。

防治方法：在管理上应注意庭院清洁，随时注意除草，消灭虫害越冬场所，同时结合修剪，去掉被害枝，以减少虫原。枝干上涂刷白涂剂，以防止叶蝉在枝条上刺伤表皮。叶蝉危害时用药剂防治，可喷洒 50%杀螟松或 90%敌百虫 1000～1500 倍液，或 2.5%溴氰菊酯可湿性粉剂 2000 倍液。

（5）天牛：成虫为大、中型长圆锥身体的硬甲虫，全身都有色泽鲜明的角质外壳保护，头部顶着一对长长的触角。大型

种体长达 30～50 毫米，幼虫圆筒形，躯体柔软肥胖，略扁，白色或浅黄色，具有一对善于咬嚼花木木质的利牙，咬食花木枝干。常见危害花木的天牛品种有：桃红颈天牛（又名红颈天牛）、星天牛（又名白星天牛）和枝条天牛。它们主要危害桃、杏、梨、苹果、樱桃、梅、海棠、无花果等木本果树；还有危害菊科植物的菊天牛。

防治方法：剪去受害树干，捕捉消灭之。或用小刀清除虫粪、木屑后，从蛀洞口注入氧化乐果 1∶50 倍液，再用泥浆封住洞口。

（6）蓑蛾：又叫袋蛾、皮虫，是园林花卉中主要杂食性食叶害虫之一。分布广，种类多。我国有 10 余种，其中最普遍、危害最严重的是大蓑蛾。

防治方法：可在冬春季节人工摘除越冬虫囊，以消灭虫原。也可悬挂黑光灯诱杀雄蛾。药剂防治应在 5～6 月份孵卵盛期和幼龄幼虫期，喷 90%敌百虫或 50%马拉松乳剂的 1000 倍液、80%敌敌畏乳油 800 倍液。喷药时间以傍晚为好。

（7）刺蛾：俗称刺毛虫或痒辣子。这种害虫除了专门危害悬铃木、白杨等高大乔木之外，也咬食月季、白兰、牡丹、石榴、梅花、荷花、蔷薇等叶片。受害严重时，不到几天整盆花卉的叶片就被吃光。刺蛾专门潜伏在叶子背面，如不注意常被忽视。它一年中发生 2 代，6 月上旬发生一次，7 月发生一次，10 月中旬后就结茧越冬。

防治方法：如害虫少，危害轻的，可将受害叶片摘除，烧毁。害虫多时喷施 90%晶体敌百虫 1000～1200 倍液(即1公斤水加入敌百虫1克或多一点)，或50%杀螟松乳剂500～800 倍液。

（8）卷叶蛾：这类害虫危害花木时将一叶卷起，或将数叶缀在一起，或叶丝将嫩梢联结起来，幼虫避于其中取食。卷叶

蛾种类较多，常见的种类有：黄斑卷叶蛾、黄卷叶蛾、棉褐带卷叶蛾、茶长卷叶蛾等。一般一年繁殖一代到几代，成虫主要在黄昏活动。幼虫性活泼，遇惊后，常吐丝下垂或弹跳落地；幼虫以在取食处化蛹的居多。

防治方法：首先要加强栽培管理，清除杂草，整洁田园，以减少虫原。发现卷叶或虫苞时，要及时摘除，并加以消灭。幼虫发生时可喷 50%杀螟松乳剂或 80%敌敌畏乳油，或 50%辛硫磷乳剂，各为 1000～1500 倍液。

(9) 线虫：线状，白色，肉眼看不清楚，主要在土壤中危害花卉的根、球根、鳞茎以及扦插的插条。受害植株生长衰弱，根部出现瘤状物，甚至腐烂。受害的插条常腐烂死亡。

防治方法：对种植材料应认真检查，选取健康无病材料。要避免土壤传病，尽可能用新土，旧土必须进行消毒。带病材料可用热水浸泡，在 55℃热水中浸 10 分钟或 5 分钟，可以杀死线虫而不伤害寄主。发现受害病株应全部烧毁，以防传播。

(10) 粉虱：成虫极小，呈白色的飞蛾状。它们的群居性极强，常大批密聚在倒挂金钟、仙客来、夜丁香、五色梅等柔软的叶片背面，用针状的刺吸口器来吸吮植株的汁液，使叶片黄枯而脱落。夏秋两季发生最多，如果随盆花进入温室，冬春两季仍继续危害花卉。

防治方法：用氧化乐果 1500～2000 倍的稀释液向叶片背面喷布，虽可杀死白粉虱，但在它们的背部羽翅上有一层蜡粉，药液很难附着。为了增强药液的粘着性，应在药液内加入 1∶500 的中性洗衣粉，药效会显著提高。白粉虱的飞翔能力很强，稍受惊动就会立即飞散，喷药后往往只能杀死其中一部分而不能根治。可利用它们趋光性的特点来进行诱杀。诱杀的方法是，先在一块较大的纤维板上裱糊一层锡箔纸，也可用香烟盒内的银

纸拼凑，然后将机油或柴油薄薄地刷上一层，将它面对阳光支放在盆花附近，这时白粉虱就会成群扑向锡箔纸而沾在机油上，待沾满后可把死虫擦掉，再刷一层机油继续诱杀。

（11）蝼蛄：又叫拉拉蛄，是生在土壤内的根部害虫，每年发生一代，成虫和幼虫都能在地下越冬。其危害特性是在根际拱成纵横交叉的通道，在苗期使根与土脱离，以致脱水枯萎。它咬食根部时，其伤口常参差不齐，甚至还有纤维粘连使花苗死亡，同时也咬食刚出土的胚根、芽等。

防治方法：可利用其趋光性，悬持黑光灯诱捕。尤其在雨前、天气闷热时效果更好。在危害严重的地区，播前可行毒土处理，也可毒饵诱杀。

（12）地老虎：又称切根虫、夜盗虫、土蚕。大地老虎一年繁殖一代，小地老虎一年 3～4 代。它们清晨从地面上将幼苗咬断、拖入土里作为食物。对稍大花苗，它们在地下 4～5 厘米处将根皮环状咬掉，严重时苗木枯死。

防治方法：利用其趋光性可用黑光灯诱杀，利用其趋化性也可用糖醋液诱杀。糖醋液配方为糖 6 份、醋 3 份、白酒 1 份，水 10 份，5%DDT 粉 1 份，配好将糖醋液盆置圃地中即可。危害严重时，可用 5%DDT 粉或 25%敌百虫粉 0.5 公斤，混合细土 2.5～3 公斤，均匀撒于危害地区，并立即浅锄，以提高防治效果。

（13）蝇蛆：不是家蝇的幼虫。它们的成虫叫种蝇，体长 4～6 毫米，蝇蛆体长 8～10 毫米，腹部末端有 7 对分叉的肉质突起。一年可繁殖 2～3 代，常在加肥培养土中产卵，如果给盆花追施黄豆水，鱼腥水或粪水，也容易招来种蝇产卵，孵化成蛆后开始咀嚼蛀食新生的球根、鳞茎以及多年生常绿草本花卉的茎盘和假鳞茎，还蛀食肉质根，危害极为严重。

防治方法：将肥料或肥液充分发酵腐熟，在腐熟堆内温度能达到50℃以上，从而将蝇卵、蝇蛆杀死。如果发现沤肥缸内有蛆，可倒入少许敌敌畏原液来除杀。发现盆土内有蛆时可浇灌一次溴氰菊脂500倍稀释液，能将蝇蛆全部杀死而不伤害根系。

（14）蛴螬：又叫白地蚕，是金龟子的幼虫。多数每年一代。越冬地蚕3～4月开始活动，咬食各种花卉的根部。成虫5～6月出现，一般于黄昏时出土活动，咬食植物的嫩尖及花、叶，清晨再回土中潜伏。卵散产于深5～15厘米的土层中，经两星期左右孵化。当年新孵化的地蚕危害严重，受害植株会发生枯萎现象。

防治方法：首先要用辛硫磷乳油400倍稀液在上盆前浇灌培养土，然后翻捣一遍堆成圆堆并拍实，10天以后再用来上盆，这时土内的金龟子卵和幼虫（蛴螬）已被全部杀死。上盆以后，金龟子仍有直接向盆土内产卵的可能，如果发现叶片突然凋萎脱落，又没受旱，必然是发生了蛴螬，应立即脱盆寻找。凡含有蛴螬的盆土都变得很细，脱盆后不用抖动，根团上的培养土就会自动散落，侧根和须根已被它们吃掉一大部分，除把它们逐个拣出踩死外，还应对受害植株进行重剪，并换用新培养土重新上盆。与此同时，对所有的盆花应浇灌1～2次溴氰菊脂200倍稀释液，或辛硫磷乳油800倍液，将其他盆内尚未致死花木的蛴螬杀死。

（15）蝽象：又名“臭大姐”、“臭屁虫”，因某些种类的躯体上有臭腺，能放出臭液。与其它刺吸式口器害虫一样，它也是用刺吸口器吸食茎、叶、果实汁液。常见种类有茶翅蝽、麻皮蝽、梨网蝽。受其害的花木的叶片正而形成密集的苍白点，反面呈锈黄色，受害后叶片枯黄，果形变小，严重时早期脱落。

防治方法：可在5月喷施40%氧化乐果乳剂，或80%敌敌畏乳油，或90%敌百虫，或50%马拉松乳剂等各为1000倍的稀释液。每7～10天一次，连续喷洒2～3次。

2. 病害防治

（1）白绢病：系小核菌侵染所致，多发生于夏季雨后的晴天。先是苗木基部显出暗褐色芝麻状斑点，几天后病斑长出白色菌丝体，皮层组织逐渐下陷，并生长出白色丝绢状的菌丝片，逐渐由菌丝交织形成白色菌核，并发黄，最后变褐。发病后，苗木很快枯萎。

防治方法：选用无病苗木种植。盆土应选用未种过茶、桑、棉、烟、花生、茄子和大豆等作物的土壤。新苗种植时，先用清水洗净根部，再将根浸在20%石灰水中，经消毒后再种植。当年引种与老株重种的茉莉花，应在未发病前用400倍托布津液喷洒盆土表层，每10天一次，发现病菌，应每隔7～10天浇一次500倍液的甲查托布津，以防扩散危害。

（2）立枯病：又叫猝倒病。常发生于高温多湿的环境下，能引起苗木的死亡。病菌从幼苗的根颈部侵入，病株茎基部呈水渍状黄褐色腐烂。受害部位的细胞被破坏，植株倒伏直至死亡。木本花卉幼苗已木质化后被感染时，死后仍然直立，但易折断。如不及时治疗，此病很快能传染给周围的幼苗。

防治方法：播种前对土壤进行消毒，量少可用锅蒸、炒；量多可用福尔马淋或20%黑矾浇灌土壤，一周后再播种。

（3）白粉病：瓜叶菊、斗球月季等花卉的叶子常出现此种病害。发病初期出现白色小点，以后变成白色粉斑，叶面如覆盖一层白粉，后变为灰色。

防治方法：白粉病的病菌适应能力很强，不论是干燥的春天还是雨季都可能发病。菌丝体在休眠芽中越冬，如果在入冬

前不把它们消灭干净，就会连年发病。要预防此病，首先应在10月中旬落叶之前将所有受病的叶片摘净，集中烧掉，同时剪掉受病枝条，不要用它们扦插。发病初期可向叶面喷洒凉水，凉水能阻止菌丝的生长，或喷布托布津1500～2000倍液，连续喷布三次，可将病情控制住。为了消灭冬芽内越冬的菌丝，应在早春腋芽萌动前先喷一次波美5度的石硫合剂，3天后再喷一次3度的石硫合剂，基本上可避免白粉病发生。

（4）锈病：不少锈菌引起花卉锈病。锈菌能危害叶片、茎和芽。主要症状是病部产生黄褐至褐色疱状突起，后期散出黄褐色粉末。锈菌以菌丝或冬孢子在病组织上越冬。病菌孢子借风、雨传播。玫瑰锈病是单主寄生，在一种寄主上完成整个侵染循环，发生于5～9月，后期在叶背产生黑色小点。梨桧锈病是转主寄生，要经过两类寄主，才能完成侵染循环。长江下游3～4月阴湿多雨，病害容易发生。

防治方法：栽培管理上应注意及时排水，合理管理，增强植株抗病性。病枝病叶要及时剪除，及时烧毁，搞好园地清洁。用药剂防治时，可在早春发芽前喷波美3～4度石硫合剂。生长季节根据发病情况可喷65%代森锌可湿性粉剂500～600倍液，或敌锈钠250～300倍液。

（5）褐斑病：也称黑斑病、叶斑病。这种病害对月季、茶花、杜鹃花、蔷薇、菊花等危害较多，叶片中间出现黑斑点，然后叶黄脱落。这种病害的发生原因，多数由于环境闷热不通风和潮湿所造成。

防治方法：褐斑病是依靠分生孢子在植株或落叶上越冬的，因此入冬前应摘掉全部受病叶片烧毁，然后喷一次波美5度石硫合剂，再移入温室贮藏。发病以后切忌再向植株上喷水，否则蔓延更快。发病初期应立即喷布多菌灵1000倍液，连续两次

可将病情控制住。多菌灵价格较贵，也可在生长期喷布波美0.2～0.3度的石硫合剂。

（6）炭疽病：主要危害叶片，也可危害茎部。病叶有圆形病斑，中部呈淡褐色或灰白色，边缘为紫褐色或暗褐色，多发生于叶缘或叶尖，斑上有黑点，如山茶、葡萄、柑桔、兰花、绣球花、玉兰上发生的炭疽病。另一类是在病茎上也有圆形淡褐色病斑，其上亦生小黑点，常见的如仙人掌炭疽病。

防治方法：栽培上注意植株不要放置过密，以使通风透光良好，减少发病危害。浇水时应从盆边上浇，切忌迎头淋浇，这样发病更重。发现腐叶时应及时摘除。药剂防治可喷施50%苯来特可湿性粉剂1000倍液，或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液，或50%托布津可湿性粉剂500倍液，每7～10天一次，连续3～4次。

（7）黄化病：又叫缺绿病，酸性土壤花卉如栀子花、杜鹃、山茶、白兰等，由于土壤碱化而发病。受害叶片，呈乳白色斑点，或全部变黄白，严重时叶片局部坏死，而呈褐色。

防治方法：易发生黄化的花卉，不宜种在碱性的土壤中。注意排水和控制地下水位。叶面喷0.1%硫酸亚铁溶液，大棵花木可在植株周围土壤上打孔注入1：3硫酸亚铁液，孔深5～10厘米，每棵5～10孔，注满即可。

（8）煤烟病：危害多种花木的枝叶和果实，病原为煤烟菌科和小煤烟菌科的多种真菌。它们多从蚜虫或介壳虫的分泌物中吸取营养，同时也以蚜虫或介壳虫作为传播的媒介。初期叶表面出现暗褐色霉斑，逐渐扩大形成黑色煤烟状霉层。它对植物的致病原因，是因为煤烟状霉层覆盖了叶片，阻碍植物的光合作用，植物无法制造养分而枯萎致死。

防治方法：首先防治介壳虫、蚜虫，则可杜绝煤烟病病原的

孳生。发病时用清水冲洗受害部位，喷等量式波尔多液，或加水500～1000倍多菌灵，或喷加水100倍硫酸铜或500倍高锰酸钾。

（9）灰霉病：引起花卉灰霉病的病菌，常见的为牡丹孢、葡萄孢和灰葡萄孢。被害的花卉多为牡丹、芍药、仙客来、郁金香、百合、天竹葵、月季等。灰霉病菌能危害叶、嫩梢和花。被害部产生暗绿色、褐色、紫褐色的病斑，有的病斑上具轮纹，病部常发生软腐。在较潮湿时，病部密生灰色霉层。植株栽植过密，湿度大，光照不足，生长柔弱，病害易于发生。

防治方法：栽培时应尽可能用新土。旧土可每平方米用福尔马淋50毫升加水6～12公斤浇灌，然后用薄膜覆盖4～5天，以进行消毒。要随时注意清除病叶和病株。栽培上注意加强管理和做好排水工作。药剂防治，可在发病时喷120～160倍等量式波尔多液，或50%代森铵800至1000倍液。

（10）根癌病：是病原细菌中的一种癌肿野杆菌引起的病害。癌肿野杆菌可危害300多种植物，常见花卉中的樱花、梅花、桃花和秋海棠属、菊属、天竺葵属的花卉均可受害。病害主要发生于主干基部，也可发生在根须和侧根上。发病部位有圆球形瘤肿，瘤的大小不一，一株上少则几个多则十几个。被害植株树势衰弱，叶片黄化、早落甚至枯死。

防治方法：有病苗木必须集中烧毁。对可疑苗木，栽种前用1%硫酸铜液浸5分钟，用水洗净后再种植。挖除病株后，周围土壤每平方米用450～900克硫磺粉消毒。

（11）红斑病：是芍药和牡丹等花卉的主要病害，发病相当普遍。叶上的病斑近圆形，上具不太明显的轮纹，直径约6～15毫米，紫褐色。如果气候潮湿，病斑的背面还会出现褐色的霉状物，严重时病斑合在一起而集成不规则的大病斑，并且感染

嫩茎，呈现出紫红色的条状病斑，使全枝枯萎死亡。

防治方法：在每年植株春季开花前应喷布两次倍量式波尔多液，可消灭越冬病原菌。发病后应喷布 65%代森锌可湿性粉剂 500 倍稀释液。生长期间应及时摘除病叶，防止向枝条上蔓延。每年落叶后应彻底扫除落叶并将它们烧掉。

第二部分　花卉栽培与养护

一、常绿花木

含　笑

含笑为木兰科常绿灌木，因其花冠半开微吐而得名。又因含笑具有浓烈的香蕉味，又俗称香蕉花、酥瓜花。产于我国华南，古人曾誉："南方花木之美者，莫若含笑。"

含笑叶片碧绿，花单生于叶腋，一般呈乳黄色，有的边缘带红或紫色，也有全紫的。含笑喜欢温暖湿润的气候，在弱阴下有利生长，作为家养花卉尤为适合。含笑惧怕强烈阳光的直射，在干燥、曝晒的情况下，叶子常会枯萎。在南方的花木中，含笑是比较耐寒的，即使移植北方，只要用稻草稍加捆护，便可在室外安全过冬。若遇严寒，叶子虽然全部脱落，但根、干仍不会冻死。

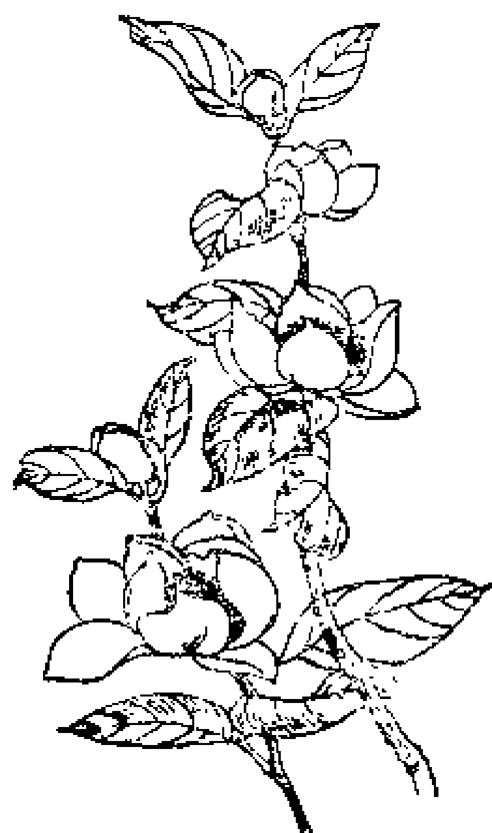


图3　含笑

盆栽含笑，于每年春季开花后在新叶长出之前就应换盆，以适应其生长发育的营养需要；应放在通风良好的半阴处，泥必须疏松透气，排水良好。含笑根多且肉质，如果浇水太多或雨后盆涝，会造成根部腐烂甚至发生病虫害而死亡。施肥要充分腐熟，有条件的最好配合磷钾肥。每年新芽萌发前施一次基肥，以后每隔一月施一次稀肥。在每年3月出房前，要剪去枯枝、病枝；新枝长出后，过密之处也应适当疏剪，以利生长。

含笑的繁殖方法除播种、嫁接外，通常采用的是扦插法和压条法。秋插在9月中旬进行，春插在3月下旬进行。露地扦插，选一、二年生的枝条，剪成半尺左右，一个半月后便可生根。秋插一般在第二年3月上盆，春插则在9月上盆。

含笑在室内过冬，由于温度高、不通风，容易发生介壳虫，并患煤烟病，必须及时防治。

白兰花

白兰花又名白玉兰、白缅花，是木兰科含笑属。盛产在我国南方，南京、上海、扬州、苏州等地栽种的白兰花尤为出色。

白兰花的根为肉质，水分很多。树皮灰白，叶子为茶绿色。5月开花，花蕾一般是白色，长3～4厘米，有的呈淡黄色，比白色的更加芳香。采收花朵应在苞片刚脱即将开放时，其香味最浓。



图4 白兰花

白兰花喜暖畏寒，喜光畏烟；既不耐旱，也不耐涝。盆栽必须

用含腐殖质丰富的腐叶土、泥炭土，要排水良好，否则肉质根容易腐烂。夏秋季节气温高，需水量大，应增加浇水次数，但每次水量要控制，不可造成盆涝。夏季，为了防止阳台上的白兰花被太阳晒枯，每天中午须适当给花遮荫，同时要在地面、叶面喷水，以增加空气湿度。白兰花不耐寒，气温低于10℃就应搬到室内。入室后，停止浇水，维持湿润即可。如果气温降到5℃，可以套上塑料袋，扎好。白天有阳光时，可以松开袋口，让它透透气。如果气温降到0℃以下，植株受到冻害，切勿立即将其移到炉子边，而应先浇30℃左右的温水。白兰花春天出房时要剪除老叶，只留上端几片，这样能促生新枝。出房时，仍应戴塑料袋，以防寒流。待气温继续回升，再逐步打开，去掉保护袋。施肥以煮大豆经2～3月沤烂的有机肥最好，施用时需加水9倍，要少施、常施。秋凉后，停止施肥。盆栽白兰花2～3年需换盆一次，时间在3、4月份最好，盆子要取比原先大一号的，并且施足底肥。

繁殖白兰花可用播种、靠接、高枝压条等方法。一般家庭养花多采用高枝压条。每年晚春至初夏间，选取直径1厘米左右的枝条，进行环状剥皮，环剥带宽1～2厘米，晾2～3天后裹泥，用塑料薄膜包扎，平时经常浇水，保持湿润，3个月后即可与母株分离，上盆种植。

白兰花有时会遭受介壳虫、红蜘蛛的危害，造成叶子脱落，因此要经常检查叶子背面，发现少量介壳虫可人工捕捉，若发现红蜘蛛，则可用敌敌畏掺水喷杀。

米　兰

米兰又名四季米兰，是楝科常绿灌木。因其黄色的花很象小米，又有兰花的香味，因此得名。常见的米兰有两种：小叶

米兰即通常所说的米兰，树型小，枝叶秀丽，一年多次开花；大叶米兰，株型比较高大，茎粗，灰白色，叶子长得稀疏而较长，每年开花1～2次，数量也较少。


图5 米兰

米兰喜光、喜暖、喜肥、怕冷、怕涝、怕旱，稍耐半阴，对土壤的要求是：肥沃、潮湿、砂质、微酸。米兰在16℃时抽生新枝，气温25℃则生长旺盛，气温降至5℃以下，便会受冻害。

米兰特别喜肥，5～6月份，每星期应浇一次1∶10的矾肥水，夏季气候炎热，矾肥水的浓度可适当降低。夏天浇肥应在傍晚进行。不沤制肥水的养花者，可在5～6月和立秋后，用豆饼粉作追肥施在土壤表面。秋分后停止施肥。

米兰虽然喜光，但在夏季中午也要适当遮荫，避免高温灼伤。米兰冬季入室后，要放在有阳光的地方，夜间要移放暖处，白天再搬回有阳光的位置，如果天气暖和，也可搬到室外，这样可以延长花期。平时要注意开窗通气，但不能面迎西北风。盆栽米兰每年清明出房前，尤其要当心冷空气的侵袭。此时米兰的新芽稍受风寒便会导致整株死亡。因此，要先锻炼一周，让它逐步适应室外环境条件。在防寒的同时，也要防止在强光下曝晒，否则会出现焦尖、枯死。米兰翻盆换土，一般二年一次，于出房后一星期进行为好。宿土不要打碎，在无根处剔去部分盆土。若植株不旺，应详细观察，如有烂根要剪去，有害虫要清除。注意底孔排水，不使堵塞。加新的培养土时，基肥不要

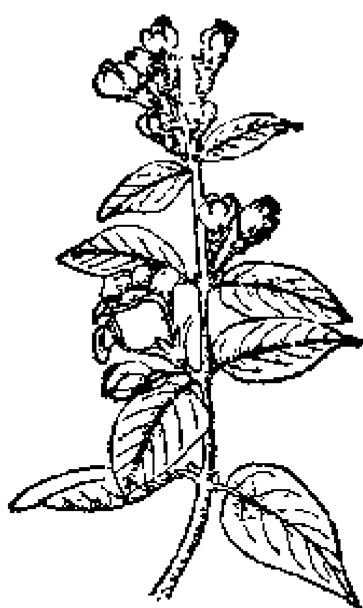
太多，要以磷肥为主。米兰有时会大量脱叶，造成这种情况的原因，一是冬季室温过低，茎、叶受冻而脱叶；二是浇水过多或花期施肥过浓，导致根系腐烂；三是因盆土内发生了蛴螬等地下害虫。米兰脱叶后应首先进行重剪，随后脱盆检查，如果根系已开始腐烂，应对主根和大侧根进行短截，再把原土抖掉，用干净的素面沙重新上盆。

在家养条件下，繁殖米兰可用高枝压条法。6月间，选二年生充实无病的枝条，环状剥皮1厘米，然后套上小塑料袋，把下口用绳捆住，内放湿土，上口捆得要松一些，使之呈漏斗状，便于浇水。袋内土壤要保持湿润，枝条太软时，可以支柱扶之。经2个多月可生根，然后剪离母株、分植。

米兰常遭蚜虫、红蜘蛛、介壳虫等危害，要经常注意检查。发现后喷加水的敌敌畏或乐果除治，过3～5天应再喷药一次。

茉 莉 花

茉莉花又叫茶叶花，是木樨科茉莉属。原产于波斯湾沿岸，早在两千年前传入我国。常见的茉莉品种有苏州茉莉、木本茉莉、宝珠茉莉、金茉莉、洋茉莉等。


图6 茉莉花

茉莉的栽培以选用瓦盆为好。瓦盆疏松多孔，有利排水通气。培养土通常采用4份堆肥、4份园土和2份细沙混合。上盆时一手扶苗，一手铲填培养土，土盖满全部根系后，将植株稍向上提一下。土不能填得过满，否则不好浇水。栽好后，把填土按紧，随即浇一次透水。

随植株长大要及时由小盆换大盆。

换盆可在 4 月下旬或 7 月上中旬进行。换盆前要停施水、肥，使盆土容易倒出。换盆时要修剪根系和枝条。换好盆，又要与上盆那样浇透水，以利根土密接，恢复生长。

茉莉喜肥，5～6 月份每周浇一次 1∶10 的矾肥水。第一次花后，可用豆饼、麻酱渣作追肥，施于表土中，7～8 月份天气炎热，这时可改为浇灌稀薄矾肥水，每周一次。夏季施肥应在傍晚进行，秋凉后停止施肥。

茉莉喜水，不耐干旱，在缺水和气候干燥条件下，新枝不易萌发。茉莉也怕涝，夏季雨天应及时倒出盆内积水。春秋宜在中午浇水，盛夏中午气温太高，一般在下午 5 至 6 时浇水。花后应及时进行修剪，促其提前抽生新枝，早开花。长枝留 2～4 对叶片短截，短枝可只剪除 1～2 个叶节或只摘除残花。

秋季气温逐渐降低，为了延长花期，这时可把茉莉晚上搬回室内，白天移至室外。茉莉在最低气温下降到 6～7℃时，应搬入室内，注意开窗通风，以免造成叶子变黄脱落。秋季气温常不稳定，在天气较暖时，仍可搬到室外，通风见光。

茉莉的繁殖以扦插为主，于 4～10 月取当年或二年生枝条，截取 10 厘米，扦入沙土中，以塑料薄膜遮荫，并保持湿度，温度在 30℃左右，30 天可生根，两年可开花。

茉莉常有螟蛾幼虫、卷叶蛾蛀食花蕾、危害嫩芽，每年 7～8 月间虫害最为严重，可用敌敌畏掺水喷杀。

桂　　花

桂花是木樨科常绿乔木，树龄可达数百年。我国已有 2500 年的栽种桂花的历史，品种主要有金桂、银桂、丹桂、四季桂、月月桂、紫桂等。金桂花呈金黄色，香气最浓；银桂花呈黄白色；丹桂花为橙红色；四季桂花为黄白色，除严冬酷暑无花，其

余时间都能开花；月月桂自 5 月至 11 月都能开花，但花少香淡；紫桂则一般不开花，只能做砧木。

桂花原产于我国西南部，适宜在气候温暖、雨量充足、土壤富含腐殖质的环境条件下生长。桂花比较耐阴，因此在阳光不足的地上栽植也适宜。桂花喜肥，成年树生长旺盛，耗肥量大，应在 7～9 月间施几次薄粪水，以促进花芽形成。在开花后到入冬前，可施用堆肥及入粪尿作基肥，使根部得到充分发育，第二年春天枝叶繁茂，有利花芽分化。

桂花盆栽须选择株形矮小、枝叶紧凑、主干较粗的植株。盆土一般用 3 份河泥、2 份煤灰渣、1 份垃圾土配制成。夏季土壤干燥，要适当增加浇水次数，但开花期间浇水不宜过多，以免落花。冬季也要控制浇水，以免落叶，影响第二年开花。雨季不要让盆内积水。

桂花的繁殖方法，一般认为嫁接手续复杂，而压条时间长，还是扦插最简便。桂花的扦插选择壮枝比较容易成活。桂花生长的最佳温度是 25～28℃，因此，以 6 月下旬扦插较好。扦插最好于露地进行，苗床应选砂质土壤，不能用粘质土壤。扦插后须精心管理，浇水前土面铺上一层碎草，以免泥泞沾污叶片，并防止土壤板结。接着用芦帘遮荫，否则不能成活。一般插后 1 个月即生出根瘤，2 个月逐渐发根。2 个月后，可以开始早晨晒 1 个小时太阳，以后逐渐增加日晒。第二年天暖后，晴天仍须遮荫，适当地在浇水中加一成腐熟液肥，年底苗高可达一米。第三年春移栽。

桂花病虫害较少，主要虫害是红蜘蛛，每年夏季可喷波美 0.2 度石硫合剂，或用乐果乳剂防治。

杜 鹃 花

杜鹃花原产我国，与报春花、龙胆花并称中国三大天然名花，现已誉满全球。我国有650多个品种，主要分布在长江流域及云南、台湾等省。庐山植物园中设有专门的杜鹃园。世界上最大的杜鹃当数云南滕冲县山区的一棵“杜鹃王”，它高20米，树干周长2米，需两人才能合抱。

杜鹃花又名映山红，属杜鹃花科。杜鹃按花期可分为春鹃、夏鹃和春夏鹃。春鹃在亚热带地区一般4月下旬至5月中下旬开花；夏鹃自5月下旬开花，至6月下旬凋谢；春夏鹃则介于二者之间，但花期更长一些。

杜鹃花色丰富，多为红色，但又可分为大红、紫红、桃红、粉红、橙红等，此外还有纯白、橙色、金黄、青莲以及一花多色的。从花形上看，有含笑型的、牡丹型的、月季型的。各类杜鹃花的花朵大小不一，大的如大型重瓣月季，小的不到1厘米，真是千姿百态，巧夺天工。杜鹃花喜清凉，畏酷热，喜半阴，怕烈日，虽然它喜欢空气湿度大，但又怕水涝，怕浓肥。栽种杜鹃花土壤宜酸性，要排水良好。杜鹃在12～15℃的气温中生长旺盛，超过30℃则生长不良，甚至会枯萎。在冬季，遇到0℃以下的低温时，一些娇嫩的杜鹃花（如中西杂交鹃）就需要采取适当的保温措施。

家庭盆栽应选用泥盆，有利于杜鹃花根系生长。用盆大小视花苗的大小而定，1年或2年的苗用小盆，4年的苗用口径15厘米的盆，切忌“小苗栽大盆”，否则土壤过多，湿度过高，会使根系呼吸困难，日久会引起窒息而烂根。杜鹃花换盆时间以花后为宜，盆底应多填石子，略盖山土，将苗放上，加土，摇摇盆，提提苗，不必压实。灌水以“坐盆法”较好。盆栽杜鹃

花一般应放在东南方向阳台的通风处，若放在庭院和天井里，四周必须通风、凉爽，否则，闷不透气，很容易引起落叶。杜鹃还不宜久放室内。

多数杜鹃花都有一定的御寒能力，在江南地区过冬，一般不需要入室保暖。春、秋、冬三季都要给杜鹃花以足够的阳光，在夏季高温天气里，应将花放在半阴半阳处，同时增加环境湿度，在枝叶和地面上多洒一些水。

施肥稍多常发生肥害，轻则黄叶，重则坏死。给杜鹃花施肥一定要掌握“薄肥勤施”的原则，肥料可采用沤熟的豆饼水、鱼腥水，再加七、八成水稀释，春季一周施一次，过了梅雨季节停施。冬季施基肥，可将豆饼、骨粉等埋入土中。在盆土潮湿时，不要施肥。

杜鹃花植株低矮，枝条繁茂，不利于通风光照，也影响美观。修剪最好在春季花后和秋冬之际进行，主要是剪去枯枝、病枝、残枝、内心枝等。修剪时还可结合造型，进行别有情趣的创作。

杜鹃花的繁殖一般采用扦插、嫁接和高压法。扦插方法有多样，地插、盆插均可，时间在春、秋两季。嫁接多用于名贵品种，以毛叶杜鹃或紫鹃作砧木，嫁接时间宜选在春天、梅雨季节及秋天。

家庭盆栽杜鹃易受红蜘蛛和军配虫危害叶片，这种情况夏秋两季最多，产生病害的原因主要是由于环境闷热不通风。防治的方法，一是改善通风条件，二是喷洒乐果药剂，但药液不能过浓，否则会叶片枯焦。盆养杜鹃花的另一种真菌性病害——黑斑病，病状是下部叶子先发黄，接着叶上出现黑斑，并逐步蔓延，导致落叶，这也是由于环境闷热引起的。防治的方法，除改善通风条件外，还可喷洒波尔多液或多菌灵等药剂。

夜 来 香

夜来香属茄科，是一种常绿灌木。它又名夜香花、夜兰香，每到花期，白天将花闭合，待到太阳西下，天色转暗时，它才张开花瓣，散发沁人心脾的芬芳。

夜来香喜欢在阳光充足、通风良好的环境中生长，因此很适宜在阳台上栽培。盆栽夜来香在南方能在室外过冬，而在北方则要移入室内。如果因室内温度太低而落叶，无需着急，待来年春天它仍会再发新芽。夜来香的花期从 6 月到 11 月，盛夏之季开花最盛。夜来香香味特别浓郁，夏天室内放上一盆，则蚊虫纷纷逃避。

每年春天，要给夜来香翻盆换土，施足基肥。生长期间常施些稀薄液肥。夜来香的枝叶生长很快，也很稠密，因此，对过分茂密的枝条，应进行修剪，以利新枝生长。

夜来香一般用扦插繁殖，小苗成活后应及时上盆。培养土可用园田土 4 份、马粪 4 份、河沙 2 份混合，小苗上盆后，须浇透水，在室内放一周，再移到阳光充足之处养护。6 月上盆的小苗，如果养护得当，8～9 月便可开花。

山 茶

山茶也叫茶花、曼陀罗，山茶科山茶属。我国目前共有 200 多个园艺品种，其中以云南、浙江的品种最为著名，古籍中有“云南茶花奇甲天下”之说。云南纳西族自治县玉峰寺内有一棵“万朵茶”，树龄已有 500 年，每年早春开花逾万朵。

山茶常见的有三个品系。一是华东山茶，又称小山茶，长江中下游栽培的大都属于这一品种，花期在 2 月～4 月。二是云南山茶花，又称大山茶，其树大花大，叶片粗糙，花径达 15 厘

米以上。三是茶梅，又称早茶梅，其花有红、白、红白相间等色，有淡雅的清香，花期在11月至翌年1月。山茶中最为名贵的品种是广西的金花茶。山茶花的花期可达三个月，在百花中居首位。

选购山茶应注意两点：一是根部必须带土团，否则成活困难；二是要选购扦插苗，不要种子繁殖的实生苗或野生种。实生苗带有直根，枝细、叶片小，而扦插苗没有直根，只有侧根，与实生苗相比，枝粗、叶大。

家庭盆栽最好选用泥盆，特别是幼株在栽种时必须用泥盆。山茶对土壤的要求很严，必须用疏松肥沃的偏酸性土壤（pH值小于6.5），一般采用山土，切忌用碱性或粘性较重的土壤，否则生长不良，严重时会造成叶片干枯，甚至死亡。根系受损的小苗，上盆时不能施基肥，培养土中宜用充分腐熟的腐叶土、马粪，但不可施人粪及家禽粪便，以免土中含肥过多，不利根系恢复和新根生长。山茶从长出花蕾到开花，一般需要10个月时间，这段时间如果养分不足，不但难以形成花蕾，即使已形成花蕾的，也常会提前脱落。给山茶施肥切忌大肥、浓肥，通常在4月花谢之后，应及时追施氮肥，每10天施一次，以促进新枝叶的生长。从5月起，新枝逐渐木质化，此时也正是山茶开始孕育新蕾的时期，应施入氮磷结合的肥料，半月一次，以促使花蕾发育。8月份，枝头会出现许多黄豆般大小的花蕾，如果花蕾过多，应及时摘去，以防止其过多消耗养分，一般一个枝头留一只花蕾，这样留下的花蕾日后开花形大、色艳。

山茶喜温暖湿润，耐阴恶阳，在寒冷与炎热的地区都生长不良，但它对二氧化硫抗性强，在废气多、烟尘浓的环境中生长正常。夏季，家庭盆栽的山茶要用帘子遮荫，防止烈日酷晒，并经常洒水，增加环境湿度。每年冬季要进行保暖，否则会冻

焦花蕾和叶子。方法是：白天将花放到阳光下，夜间加盖塑料薄膜防止冻害。山茶在冬天切忌久置室内，因为室内太干燥，会造成叶黄脱落，花苞枯萎。

山茶的繁殖多采用扦插。插条要选取粗壮、叶子完整、无病虫害的。一般长 8 厘米左右。扦插时间以 6 月为最好，土壤可选用山泥或拌沙的园田土。用筷子在土中打孔，插条插入孔中，上面露出 2 厘米。扦插后再套上薄膜袋，浇透水。1 个月后，打开塑料袋，将苗放到室外阴处，4 个月后就逐渐不需遮荫了。如果扦插苗上出现花蕾应及时除掉，第二年春季苗便可移植。

由于通风不良等原因，会使山茶遭受病虫危害，常见的有吹绵介壳虫、糠片介壳虫以及黑斑病等。对介壳虫可用肥皂水喷洒，对黑斑病则用波尔多液或多菌灵防治，同时，还要改善通风条件。山茶有时因土内碱性增加，引起叶子泛黄，遇到这种情况，应在施有机肥时掺入少许硫酸亚铁，施 2～3 次后叶子就会返青。

扶　桑

扶桑叶如桑似槿，故得此名。原产马来西亚和我国南方，为锦葵科常绿小灌木。扶桑又叫佛桑、朱槿、赤槿，是一种名贵的花卉。

扶桑花朵色彩艳丽，单生于植株上部叶腋间。盛开时光彩熠熠，令人陶醉。扶桑品种分单瓣和重瓣两种，一般人将重瓣者称为朱槿，而单瓣者才被称为扶桑。

扶桑喜欢阳光充足、高温、潮湿的环境，夏、秋季是扶桑生长发育的旺盛期，对肥、水需求量增大。每年谷雨前后出室，每天浇水一次，伏天可增加到两次。秋分以后逐渐减少水量，每周可追施液肥一次，直至白露。

扶桑在广州、福州等地可露地种植，但在长江中下游地区，冬季则要将花搬入室内，室温要控制在6℃以上。家养扶桑如果护理得好，冬季室温能保持在16～18℃，便可四季开花。家养扶桑常遇到开花少、不开花等现象，其主要原因是放置地点过于荫蔽，光照不足；或是肥水过大，特别是氮肥过量，造成枝叶徒长；另外，花期浇水太多，也是造成花少的原因之一。



图7 扶桑

扶桑根系发达，一般每年4月换盆一次，花盆的大小视植株生长发育情况而定。换盆时用马粪土，加麻酱渣或蹄片、豆饼、碎骨作基肥。将宿土去掉，剪去腐烂根和过长根系，促进新根发育，同时对植株进行修剪，一般每个侧枝留基部叶芽2～3个。

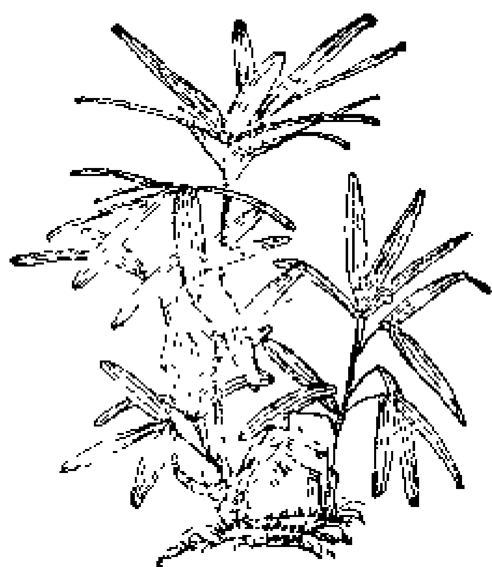
扶桑的繁殖多采用扦插。扶桑插穗生根适宜的温度是25℃，因此家庭扦插以5～7月最好。插穗应选生长充实、无病无害的一年生枝条，插穗长10～15厘米，切口在芽的基部。插穗留上部叶片1～2个，叶片大的剪去一半，下部叶片全部摘除。

扶桑易受蚜虫、红蜘蛛、粉虱的危害，因此需要经常检查植株的尖端和叶子背面，发现后，用家庭卫生喷雾器加入乐果或敌敌畏稀释液喷杀。一般2～3天喷一次，直至虫害消失。

棕　竹

棕竹和棕榈同属棕榈科，故又名棕榈竹、矮棕竹，是一种

较名贵的观赏植物。原产我国南部，两广及云南等地人迹罕至的森林里，分布有大面积野生棕竹。棕竹多株丛生，茎外包棕丝质网状鞘，茎有节似竹。棕竹的种类大约有30多种。一般园艺引种的主要是大叶棕竹和细叶棕竹。其花呈淡黄色，花期4～5月。


图8　棕竹

棕竹喜欢温暖、阴湿及通风良好的环境，不耐寒、不耐干旱，因此，北方盆栽要入室越冬。棕竹在湿润而排水良好、富有腐殖质的土中生长特别好。南方庭院地栽，绿丛可高达2米，颇有雅趣。

夏秋两季是棕竹的生长期，应放在室外避荫处，或在室内窗口通风的地方，每月施两次以氮为主的肥料。生长茂盛的棕竹，每隔2～3年翻盆换土一次，翻盆时间在清明后进行。若在冬季休眠期翻盆换土，一旦损坏根部，易受冻害，容易致死。

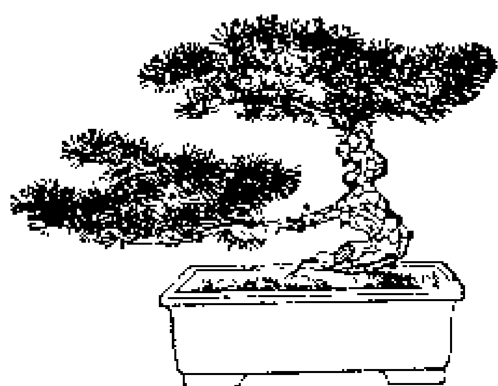
棕竹的繁殖通常采用分株法，一般在3～4月间进行，先将原株丛由盆内取出，切成数丛另行栽植。分株后应注意遮荫，保持盆湿润和周围环境阴凉、潮湿，这样可确保成活。

棕竹放置在闷热不通风处，易受糠片介壳虫危害，它粘附在叶子的表面吸取汁液，发现后，可用普通杀虫剂喷杀。

五　针　松

五针松又名日本五须松、五叶松，松科松属常绿针叶树。原产日本，我国长江流域园林中有栽培，近年来发展较快，已为南北各省园林生产和居民广泛栽种。五针松是珍贵的观赏树木，

枝叶葱郁，5 月间开花，色紫红，形似珠球。五针松为阳性树，亦稍耐阴，喜生长于深厚肥沃、排水良好的土壤中。其生长较缓慢，常见供盆栽观赏的品种有：短叶五针松、矮丛五针松、银尖五针松和叶片螺旋状弯曲的龙爪五针松。


图 9　五针松

养护五针松要注意它对土壤、光照、肥料、水分的要求。五针松喜欢疏松肥沃、排水良好带酸性的壤土，如果盆土是一般园土而呈碱性，会使松针发黄脱落，甚至造成植株死亡。所以培养土以天然黑山泥为好。在上盆翻盆前要做好土壤准备。在阳光充足和较荫蔽的地方都能生长。家庭培养放置场所一般要有五、六小时以上光照而又通风的地方。春秋季节，任其充分接受阳光。在夏季炎热的中午，为防止针叶日晒过分而引起焦叶，可用帘子遮荫或把盆搬到室内。浇水要适度，“干松湿柏”说明宜稍干，冬季可仅保持三、四分湿润。一般 6～7 天浇水一次，严寒天气，停止浇水。春季浇水约 3～4 天一次，此时也应看盆土干湿而定。梅雨季节因空气湿度高，浇水次数要少。夏季盆土易干，一般早晚各浇水一次，而早晨一次必须浇足，傍晚视盆土干湿而定。

施肥是养好五针松的关键，可和浇水结合进行，宜薄肥多施，以腐熟的豆饼、菜子饼、鱼杂肥料为好。3～6 月，每 10 天施肥一次，肥水比为 15%。7～8 月天气炎热，宜施 10%的稀化肥水，半月一次。9 月是五针松增粗生长最快阶段，在 8 月下旬后施以 25%肥水，促进生长。11 月以后，停止施肥。另外，夏季施肥后应把盆移到阴凉处，不可让日光曝晒。

嫁接五针松一般用黑松做砧木，选择二至三年生发育良好

的粗壮苗木，枝干直径以1.5～2厘米最为适宜。接穗应在生长健壮的五针松母株上剪取，可在主枝或侧枝顶端采集长势好的二年生嫩枝，长约5～7厘米，直径0.5～1厘米，嫁接后成活率最高。嫁接时要掌握砧木应比接穗稍粗一些。

五针松宜做盆景，所以嫁接部位要低，便于以后整形，使之姿态优美。嫁接最好选择晴朗天气。嫁接切口尽量靠近砧木根部，如果盆土壅得太高，可用竹片或小刀扒开一些。用利刀在枝干上斜向切入1.5～2厘米，然后将接穗长削面对着砧木切口插入，使砧木和接穗形层互相对齐，然后用塑料薄膜条扎紧。接好后放在室内，1周内不必浇水，以防浇水溅到伤口上，影响成活。3周以后如接穗枝条挺直、显绿色，说明五针松已经嫁接成活。一般第二年才将上部黑松剪去。

珠　兰

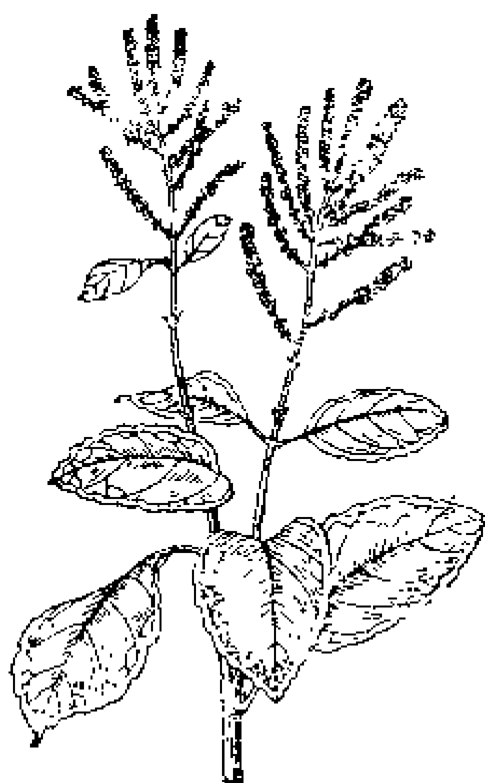
珠兰又名珍珠兰、金粟兰、鱼子兰，因其为上好的熏茶花卉，有人也称它为茶兰。珠兰原产于我国华南地区，是金粟兰科常绿亚灌木，适合栽入小盆放在室内培养，花呈黄绿色，直径仅等于米兰小花的1/4，成串着生，状似鱼子，在植株顶端长成穗状花序，芳香浓郁。

珠兰喜温暖而湿润的气候，在原产地多生长在高山峡谷中，因此怕暑热，较耐阴，不能忍受阳光直晒。如果春夏两季放在室外，幼嫩的枝条就会干枯，叶片也会发黑脱落。

珠兰要求酸性腐殖土，怕水湿，因此应当用浅盆栽种，不干不要浇水。每年5月和9月各追施一次稀薄液肥，其他季节不要盲目追肥，更不要把肥液溅到叶片上。珠兰具有一定的耐寒能力，在一般家庭居室中可安全越冬，冬季应多见阳光。因其属于亚灌木，根系虽为多年生，但枝条的寿命较短，一般不

超过两年，每年春季必有一部分丛生枝条枯萎，同时从根际处长出新的枝条。除应及时把枯萎枝条剪除外，在新枝萌发时，浇水一定要现渗现浇，切勿因盆面积水而淹没嫩梢，更不要追肥，否则嫩枝容易焦枯或腐烂。

因珠兰根际萌芽甚多，故可用分株繁殖。扦插繁殖也很方便，可于秋季9月剪取当年生枝，长10～15厘米，剪去下部叶片，用大花盆、木箱作插床，以粗沙、木炭作插床土，扦插深度为插条的1/3，可置于荫棚下，也可用塑料薄膜覆盖，保持空气湿度，2个月后即可生根。


图10　珠兰

栀　子　花

栀子花为茜草科常绿芳香植物，灌木。叶形很象兔耳，有光泽。6～8月开花，花生于枝顶或叶腋。花冠白色，形大质肥厚，很象古代的一种盛酒器具——“卮”，故得名卮子花（后将卮作“栀”），一朵花开3～5天，一株花可开1月左右。枝叶茂密，芳香素雅，倍受人们喜爱。

栀子花喜温暖湿润的气候，以栽于排水良好、肥沃疏松的酸性土壤中为佳。性喜光，择地宜向阳，但夏季中午前后要注意遮荫。在半阴地也可生长良好。耐修剪，很耐湿，但不可积水。幼苗期对低温反应敏感。培养2年以上的，在长江中下游地区，置于室外避风向阳处能安全越冬，即使地上部分冻死，到

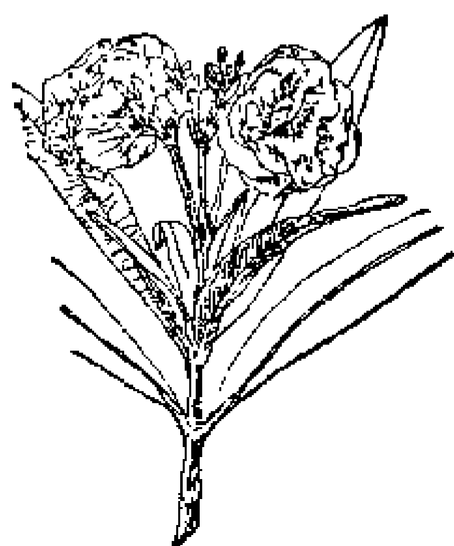
翌春根颈处仍可发出新枝。小叶栀子花来自南方，御寒能力较差，最好置于室内向阳处越冬。夏天如遇强光、高温、多雨，三者结合一起，若不改善环境，就可能诱发黄叶，逐渐死亡。


图 11　栀子花

繁殖多用播种法或扦插法。播种分春播与秋播两种。春播以立春至雨水期间播种比较好。秋插于 9 月下旬至 10 月下旬进行。家庭中多用扦插繁殖，插穗选二至三年的枝条，剪成长 17～20 厘米的小段，留顶上两片叶，各剪去一半；插时稍斜，地上只留一节，插后注意遮荫并保持一定湿度，比较容易成活。10 天后便生根，约一年即可移植。

夹　竹　桃

夹竹桃为夹竹桃科夹竹桃属，别名柳叶桃。夹竹桃为常绿灌木或小乔木，株高 2～6 米，单叶轮生，革质光亮，叶片披针形，边缘稍反卷。顶生聚伞花序，花冠漏斗形，红色或白色，单瓣或重瓣，花径 4～5 厘米，有香味。花期 6 月～9 月，12 月果熟。


图 12　夹竹桃

夹竹桃喜阳光充足、温暖和湿润环境，虽不耐寒，但适应性较强。在华中、华东一带都可露地栽培。夹竹桃对土壤要求不严，对微酸、微碱土壤都能适应，但以疏松而肥沃的土壤为宜。盆栽，盆土最好用

3 成腐叶土或 3 成堆肥土、3 成粪干土和 4 成沙土混合配成。夹竹桃生长快，应于每年 4 月下旬移出室外时换一次盆。除更换盆土外还应施用少量蹄角作底肥。从盆栽夹竹桃移出室外到 9～10 月份花谢，应每月施一次经过发酵的麻酱渣干肥，施用量视盆大小而定，如 20 厘米盆用 50 克，50 厘米盆用 200 克。盆栽见干就浇透水。如盆土过干，叶片已呈现萎蔫时，应先浇小水，等叶片缓过来后再浇透水。

盆栽夹竹桃每年应整形修剪一次，修剪时，一般是每株主干上保留 3 个主枝，每个主枝上再保留 3 个分枝，每个分枝应在距基部 20～30 厘米处剪断，这就是经常运用的"三杈九顶"的整形修剪方法，此法还会使其花枝满头。

夹竹桃繁殖容易，春夏均可扦插，插穗不带叶片。也可采用高温高湿空中繁殖，其发根容易，但发根后移栽必须仔细，否则易伤根。此外，还有水插法，即将带叶枝条插入水中，发根、移栽都很容易。如不需大量繁殖，可采取分株繁殖法。

倒挂金钟

倒挂金钟又名吊钟海棠、灯笼海棠或吊钟花，是柳叶菜科多年生灌木状花卉。花萼通常筒状，上部分裂为 4 片，红色或白色。花瓣呈紫、红或白色，雌蕊伸出花外。开花时，如一个个悬垂倒挂的彩色灯笼或金钟，异常美丽，是一种深受人们喜爱的室内盆栽花卉。

倒挂金钟原产墨西哥，喜温暖湿润气候，冬季能耐 5℃低温，夏季怕炎热，温度超过 30℃，呈半休眠状态，生长适温 20℃左右。夏季喜半阴，冬季喜光照充足。要求肥沃疏松的砂质壤土。

倒挂金钟侧枝萌发能力强，生长期可多次摘心，促使侧枝萌发，形成分枝多、株形饱满植株。开花期内每次摘心 2～3 周

后就能在新抽出的侧枝上开花。倒挂金钟生长快，开花次数多，需要营养充足。每半月施薄肥一次，以豆饼水为好。北方夏季温度不高，容易栽培，南方如何安全越过炎热的夏季，是养护管理中的最重要环节。夏季将花盆置于阳台、窗台遮光处或室内阴凉通风处。控制浇水，多向叶面、地面喷水，增湿降温，使它呈半休眠状态度夏。如叶子枯黄，可将上部枝条剪去。秋凉后，植株重新萌发生长，待新芽长出后进行正常肥水管理。10月中下旬将植株移到室内向阳的窗台上，冬季室温保持在5℃以上越冬，春季出房后换盆。



图13　倒挂金钟

倒挂金钟以扦插繁殖为主，全年均可进行，以春、秋两季为好，春插生根较快。插穗随剪随插，以健壮的顶部枝条为好，穗长5～7厘米，留顶部一对叶片，插于沙中后要浇足压苑水，半月便可生根。发根后应及时上盆，如不及时上盆容易烂根。

散尾葵

散尾葵为棕榈科丛生常绿灌木或乔木。原产马达加斯加。株高可达3～8米，干光滑无刺，叶平滑细长，羽片状小叶及叶柄稍弯曲，叶片亮绿色，细长的叶柄及茎干金黄色。由于散尾葵株形美、较喜阴，在热带地区的庭院中，多作为观赏树栽种在草地、树荫、宅旁甚至室内花园中，是布置客厅、书房、卧室和阳台的高档盆栽观叶植物。在明亮的室内可以较长时间摆放，

在较阴暗的房间也可连续观赏 4～6 周。

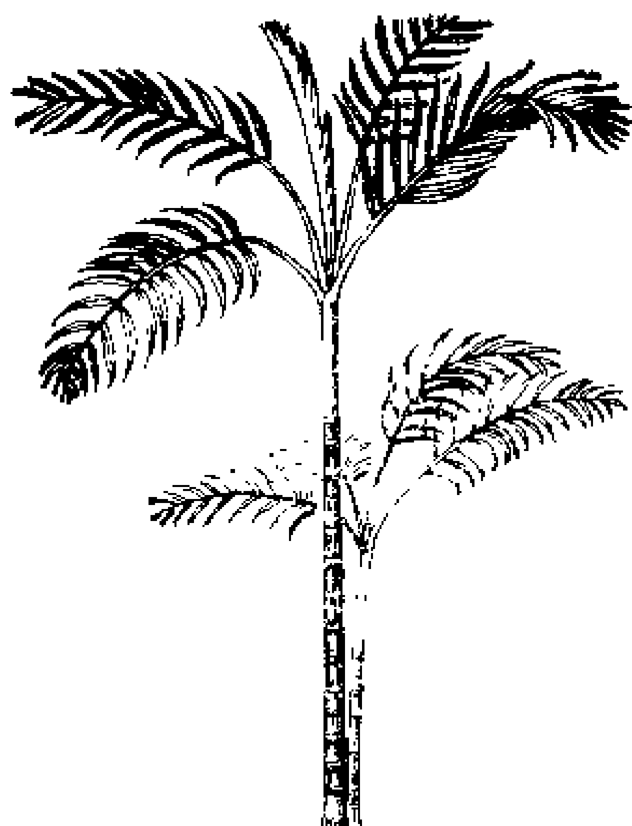


图 14　散尾葵

盆栽散尾葵可用腐叶土、泥炭土加 1/4 左右的沙土及基肥配成培养土。装盆时应栽得稍深些，以利新蘖芽的生长。在 5～10 月旺盛生长季节，每 1～2 周追施一次液肥。散尾葵喜半阴环境，5～10 月室外栽培需遮去阳光的 30～50%，冬季可放在阳光直射处。在生长季节需经常保持盆土湿润和植株周围较高的空气湿度，冬季应保持叶面清洁，可经常向叶面少量喷水。

散尾葵主要靠分株法繁殖，通常 3 年左右分盆一次。春季 4 月结合换盆换土进行分盆，选分蘖比较多的植株，脱盆，去掉宿土，用利刀或枝剪从基部连接处将植株分割成数丛，每丛最好有两个以上的苗，并保持优美的株形，分别栽在盆中就可以了。

介壳虫对散尾葵危害较大，发现后应尽快清除。数量少时可用牙刷沾水刷掉，多时喷洒氧化乐果 1000 倍液除治。

瑞　香

瑞香别名蓬来花、风流树，为瑞香科常绿灌木。株高 1 米余，枝细长。单叶互生，长椭圆形，深绿色有光泽，叶柄粗短。头状花序着生枝顶，花被筒状，顶端四裂，径约 1.5 厘米；白

色或略带红紫色，具浓香，花期2～3月。变种有金边瑞香，叶缘金黄色，花朵先黄后白再转紫变红，鲜艳，色、香、姿韵尽佳。花期正逢春节，是吉祥如意的象征。瑞香原产我国长江流域，江西庐山一带较多。喜阴、怕湿、喜温暖通风的环境，不耐寒；在肥沃、排水良好的酸性土中生长良好，盆土积水易患根腐病。


图15 瑞香

盆栽瑞香，盆土选用腐殖质土或山泥、塘泥掺进河沙，排水必须良好。成龄花株开花前后置室内阳光充足处，保持叶面清洁。花谢后进入生长旺期，盆土干了才浇水，每隔一周施淡液肥一次，肥料宜用沤熟的饼水和鱼腥肥混合加5～8倍清水的液态肥，忌用粪肥。清明前后，日最低温度在8℃以上时，盆株可以出房，但仍要避免冷风吹刮。5月，每天早晚见阳光共5小时。6～9月需遮荫。夏季高温，花株进入休眠状态，此时少浇水，不施肥，置凉爽处。10月，早晨光照3小时，而后逐渐延长光照时间，花株又进入正常的肥水管理。深秋，日最低温度降至12℃时，盆株须入室养护。盆栽瑞香，若枝干瘦细，则春季对树皮纵切一刀，深达木质部，会使枝干长粗。成龄花株，隔2～3年换盆一次。

瑞香繁殖多以插条为主。5～6月间，剪取嫩枝，按常规扦插于有荫棚的苗床，生根容易，一年后即可上盆或移栽。播种多在11月采收成熟种子，即播于花盆或整理精细的苗床上，出芽后要遮荫。

南 天 竹



图 16　南天竹

南天竹亦称南天竺或兰天竹，为小檗科常绿灌木。株高1米多，干直无分枝。羽叶，伞状披伸。春夏叶绿色，5～6月顶生花序，花色洁白，结球果，秋后叶、果转红。姿态雅秀，经冬不凋。尤其在大地冰封的隆冬季节，显得格外妖娆。

南天竹原产我国及日本，比较耐寒，在淮河、长江中下游露地种植相当普遍。南天竹容易栽培，管理可稍粗放，对土壤要求不严，宜用含腐殖质较多的砂质壤土。其根系须根较多，一般植株可种在口径20～25厘米的盆中，上盆及换盆宜在早春3月或9～10月。夏季置于半阴处，每天浇水一次，半月浇稀薄液肥一次，至9月中旬停止施肥。秋季天凉后，每1～2天浇水一次，寒露至霜降移置室内，放在茶几、书桌上观果。如欲观红叶，可在8月以后置于阳光充足处，或天气寒冷以后再移入室内，均能使叶子变红。冬季对温度要求不严。应经常用水喷洗植株，使之保持叶绿果鲜。

南天竹繁殖方法以播种为主，种子随采随种发芽率较高，但后熟期较长，约需4个月才能萌芽。播种幼苗忌阳光直射，应设遮荫凉棚保护。实生苗一般3～4年开花。还可分根、扦插繁殖，扦插一般在春夏间进行，选当年生、停止生长之侧枝，采下插于粗沙中，遮荫保湿，适当管理即可成活。

火　　棘

火棘枝叶茂密，果红似珠，为秋冬季良好的观果植物；幼苗经加工制成微型盆景，小巧玲珑；老桩宜作树桩盆景，古雅多姿。



图 17　火棘

火棘又名红果，为蔷薇科常绿灌木，株高达 3 米。侧枝短，先端成刺状。单叶互生，倒卵状长圆形，先端微凹，叶面深绿色有光泽，边缘细锯齿。复伞房花序着生枝顶，花小，白色，花期 4～5 月。果扁球形，9～10 月果熟，深红色，经久不落。原产我国长江流域以南及陕西、河南等省。喜光，稍耐阴，耐旱力强，对土壤要求不严，萌芽力强。

盆栽火棘，管理简易。春季进入生长期后，每隔一月追肥一次，注重施磷、钾肥。植株需充足光照。秋季果实变红后，才能移入室内观赏和养护。早春摘除果实，剪除重叠枝，适当修剪，保持姿形。若要移植火棘，应多带土团，以免损伤根系利于成活。植株耐重修剪。沪宁一带能在室外越冬，北方盆株则 9～10 月须入室养护，翌春出房。成龄火棘每隔 2～3 年换盆一次。

火棘可用播种和扦插繁殖。播种法：11 月上、中旬采种，将果实堆积让其后熟，然后捣烂漂洗取种子；将种子冬播或沙藏至翌春 2 月播种均可，出苗整齐。扦插在春、秋两季，选取长约 10 厘米的枝作插穗，留叶数片，容易生根成活。

黄　杨

黄杨又名瓜子黄杨、小叶黄杨，为黄杨科黄杨属常绿灌木或小乔木。产我国北部及中部，喜温暖湿润气候和深厚肥沃、排水良好的土壤，耐干旱耐荫蔽，极耐修剪。除锦熟黄杨和朝鲜小叶黄杨外，一般品种耐寒力较差。

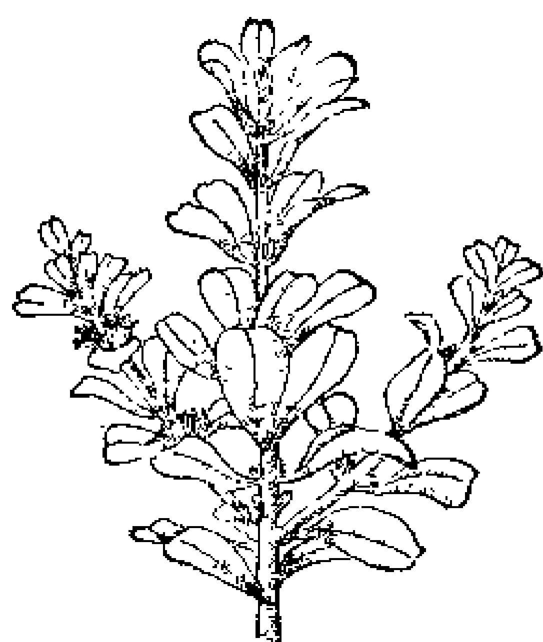


图 18　黄杨

黄杨四季常青，可以随意整形修剪，是供庭院自然式布置或规则式配植的好材料，亦是花坛造型、点缀山石、制作盆景的好材料。

黄杨繁殖多用播种和扦插两种方法，前者可以大量生产抗性较强、寿命长的苗木，后者可以快速繁殖优良品系的幼苗。播种法可在种子成熟后即播。扦插在 6～8 月进行，成活率最高，当年苗可在原地保护越冬。我国南部气候温暖，可在春季随挖随分苗移植。一般 3～4 年即可培养成供庭院用的单株栽植用苗，或供绿篱用苗。

黄杨幼苗易受立枯病危害，可施以草木灰、浇灌硫酸亚铁 1%稀释液或喷波尔多液。黄杨的虫害常有红蜘蛛、介壳虫和黄杨黑缘螟，可以喷洒 1000 倍的氧化乐果稀液加以防治。

橡　皮　树

橡皮树又名印度榕、印度胶树，为桑科常绿大乔木。叶大美观，有光泽，是一种理想的观叶植物。全株光滑，茎叶有乳

汁，枝褐红色，叶互生，长圆形或椭圆形。原产印度，喜温暖湿润、阳光充足的环境，尚能耐阴，不耐寒，要求肥沃、疏松的砂质腐叶土。在中性和偏酸性土壤上生长良好。



图 19 橡皮树

橡皮树在夏、秋 25℃以上时进入生长期间，每月施 2 次以氮为主的肥料，生长就很茂盛，叶色也格外浓绿。霜降后，即搬入室内防冻保暖，室湿保持 5℃左右就能安全越冬。盆栽橡皮树，要注意在 35℃以上高温时，不要放置在室内闷热不通风的地方，不然叶片容易枯焦，而应放置在凉爽通风的环境。橡皮树对土壤要求不严，用一般的疏松肥沃土壤即可。生长期浇水可多一些，冬季盆土可偏干一些，但是如果盆土过干或过湿，也会引起落叶而成为光杆，失去欣赏价值。此外，盆养橡皮树如直干无分枝的，可在生长初期进行短截修剪，促使它生长侧枝，求得树型美观。

橡皮树的繁殖一般采用扦插的方法，在 5 月至 6 月中旬进行，由于梅雨季节空气湿度与温度较高，对插条的生根比较有利。插条可在大棵植株上剪取，也可结合修剪整形，将剪下的枝条选取粗壮的 10～15 厘米的顶梢。插条下部要半木质化，过嫩易腐烂，过老生根缓慢。剪下后上端留叶 2～3 片，下端叶片剪去。如果叶片保留过多，水分蒸发量大，不利于成活；而适当地留叶，可促进发根。扦插用土要求疏松、排水良好，一般可用园土和砻糠灰各半混合，或腐叶土及园土各半混合。培养土可以先放在盆内或自制小木箱内，盆底必须有排水孔，并用碎瓦片垫好，使排水通畅。在 6～7 寸盆内，每盆可插 1～3 株。扦插后第一次水要浇足，放在室内阴凉通风处。如放在室外，不

可受阳光照射，要做好遮荫工作。约 30～40 天就会陆续生根。

苏　铁

苏铁又名铁树、避火蕉、凤尾蕉，为苏铁科常绿乔木。茎干粗壮直立，色棕黑，无分枝，给人以庄严、刚强的感觉。苏铁坚硬如铁，性又喜铁，故俗称铁树。铁树在热带是年年开花的，在长江流域很少开花，所以通常人们把“铁树开花”比喻成十分难得、十分稀罕的事。



图 20　苏铁

苏铁原产我国南部，以福建、广东为多。性喜温暖、通风良好的环境，要求深厚肥沃的砂质土壤，不耐寒。

露地种植应取朝南向阳处。对土壤要求不严，一般疏松的园土就可以。浇水除盛夏久旱不雨、土壤十分干燥，可于早晚浇足清水外，一般春秋季节雨水较多，不必浇水。春夏之际正值发叶时，可施 2～3 次 20～30%腐熟人粪尿或豆饼水，肥液中如加入 0.5%硫酸亚铁混合使用，可使叶色浓绿而有光泽。冬季来临，寒风侵袭，经常零下 3～4℃，会使叶子受冻后枯黄，应做好防寒工作。在 11 月上旬用稻草或草帘，从植株的基部自下而上将茎叶包紧，到春季 3 月天气暖和时再解除。如有黄叶，可用剪刀剪去，但必须待到新叶萌发以后进行。

盆栽铁树，大株可用缸栽种，小株可用 6～7 寸烧泥盆。购来的树苗如无根叶，可以先浸入准备好的清水缸中 2～3 天，然后取出，用利刀将根茎部削平，放置阴凉处吹干，用作地栽与

盆栽均可。盆栽用土，可用园土6份、腐叶土3份、砻糠灰1份混合使用。盆底排水孔用碎盆片垫好，以利排水。栽种不宜太深，但土必须与植株根部密接。不必大量浇水，只要保持盆土湿润便行。

苏铁可用播种或分株法繁殖。成熟的种子沙藏后春播。由子种皮坚硬，发芽期长，需5～6个月。也可将茎干上萌发生长的小球切下，待伤口稍干后种于盆内，放置阴处，盆土保持湿润。一段时间后小球不萌发新叶，则罩上一个花盆遮光，易出叶，发叶后除去花盆。

广 玉 兰

广玉兰又名洋玉兰、荷花玉兰，木兰科木兰属常绿乔木。树姿雄伟，树冠宽圆锥形，幼枝和芽均生有绣色绒毛。花大洁白，单生于枝顶，宛似白色荷花，花瓣通常9枚，花丝紫色，花径20～25厘米，芳香馥郁。花期5～6月，果熟9～10月。原产北美，我国于19世纪末引入，长江流域大多露地栽培，近年全国大部分城市均有引种。北方寒冷地区可盆栽，冬季温室越冬。广玉兰喜光，幼年树稍耐阴，喜温暖湿润气候，最适于生长在肥沃湿润排水良好的微酸性或中性土壤，肉质根分布较深广，颇能抗风，但不宜水浸。

繁殖可用播种、扦插、压条、嫁接等方法。通常用播种和嫁接。因种子易失去发芽力，应采后即播。嫁接繁殖用木兰做砧木，春季切接，成活率较高。嫁接苗一般3～5年即能开花。广玉兰系肉质根，不耐移植，必要时应在4月中下旬或9月进行。适当疏枝、摘叶以平衡树势，注意养护，否则影响成活。

危害广玉兰的病虫害较少，偶有刺蛾和蓑蛾食害叶片，发现幼虫即应及时喷洒乐果1000倍液防治之。

大叶黄杨

大叶黄杨为卫矛科卫矛属常绿灌木或小乔木。原产日本。小枝稍呈四棱形，淡绿色。单叶对生，叶倒卵形，长 3～6 厘米，边缘有钝齿。花绿白色，5～12 朵花组成聚伞花序，花顶生或腋生。花期在 6 月份，10 月份果熟。

大叶黄杨喜阳且耐阴，较耐寒，但喜温暖湿润的环境。在北方要栽培在房屋前面背风向阳处，在南方则可栽培在房屋侧面。移栽时需带土球。对土壤要求不严，偏酸、偏碱都能适应。栽培中在春秋两季生长期要施 1～2 次以氮为主的肥料，以稀薄液肥为佳。同时保持土壤湿润，生长旺盛季节每 20 天浇透水一次。夏秋要整形修剪一次。

大叶黄杨采用播种、扦插繁殖均可。播种繁殖需对种子进行播前处理。采种后搓去果皮，然后将种子干藏，播种前将种子用 40℃温水泡 24 小时，再换冷水浸 3 天，每天换水一次，捞出洗净再混进 3 倍湿沙，装塑料袋内，放置 7 天即可播种。20 天左右可出苗。5 月下旬采半硬枝条扦插，容易成活。

朱　　蕉

朱蕉又名红叶铁树、红绿竹，为百合科常绿灌木。原产印度和我国南部，现各地普遍作温室栽培。株高达 1.5 米。茎直立，粗壮，分枝少。叶柄较长，叶色美丽，聚生茎顶，椭圆状披针形，红紫色或具彩色条纹，为良好的观叶植物。圆锥花序着生于茎顶叶腋，紫红色。花期 6～7 月。浆果。

朱蕉喜温暖湿润和半阴的环境，要求排水良好的微酸性砂壤土。盆栽夏季须遮荫，防止强光曝晒，灼伤叶片；高温期除浇水外，每天须向叶片喷水雾一次。深秋，当日最低气温降至

12℃时，须入室养护。此时，减少浇水量并置阳光充足处，室温在6℃以上，能安全越冬。春季当气温上升，日最低温度在8℃以上时出房。春、秋季植株生长旺盛，每隔半月追肥一次。盆株每隔3～4年换盆一次。

朱蕉用扦插、空中压条和播种繁殖。扦插在6～10月，剪取顶端枝条长8～10厘米作插穗，留叶5～6片，插于沙床，保持床面湿润、遮荫，气温在20℃以上，经一月就能生根成活。空中压条在5～6月进行。目前盆栽的朱蕉，很少开花结实，故播种法不常用。

罗 汉 松

罗汉松又名罗汉杉、土杉，为罗汉松科常绿乔木。树冠广卵形，枝叶生长茂密，叶线状，披针形，先端急尖，两面中脉显著而缺侧脉。叶一面暗绿色，有光泽，一面粉绿色。花期4～5月。种子卵形，长约1厘米，未熟时绿色，熟时种子为紫色，外被白粉，着生于膨大的种托之上，外形象一个罗汉和尚，故得名。其变种有小罗汉松、短叶罗汉松和狭叶罗汉松。罗汉松为重要观叶树种，既适合庭院栽植，也适盆栽观赏，或作为盆景材料。

罗汉松原产于云南，多生于海拔1000～3000米处，耐寒性较弱，喜温暖多温的环境，能耐阴，为半阴性树种。喜排水良好而湿润的砂质土。

罗汉松常用播种、扦插及嫁接法繁殖。种子保存期不长，宜在8月采后即播。南方可在露地苗床播种，加盖芦帘遮荫；北方则多盆播，置散射光处。播种后两周开始出苗。扦插多用软枝插，一般在新梢停止生长的6～7月间进行。嫁接法只用于雀舌罗汉松等珍贵品种的繁殖，砧木用2年生或多年生普通罗汉

松苗，嫁接时期在 6～9 月。用腹接法不仅可大量节省接穗，而且可达到快速繁殖的目的。

罗汉松常受蚜虫、红蜘蛛的危害，可以乐果 1000 倍液喷洒防治。雀舌罗汉松还易受球蚧危害，可用少量呋喃丹撒埋，即可杀灭。

八角金盘

八角金盘为五加科八角金盘属，常绿灌木或小乔木。株高可达 2～4 米。掌状叶，叶片浓绿色，光亮，背面生有黄色的短毛；叶柄较长，可达 20～30 厘米。通常 10 月份开花，呈聚伞形花序，顶生，白色。八角金盘四季常青，株形优美，叶片排列紧密而舒展，作为盆栽观叶植物，整体观赏效果好。

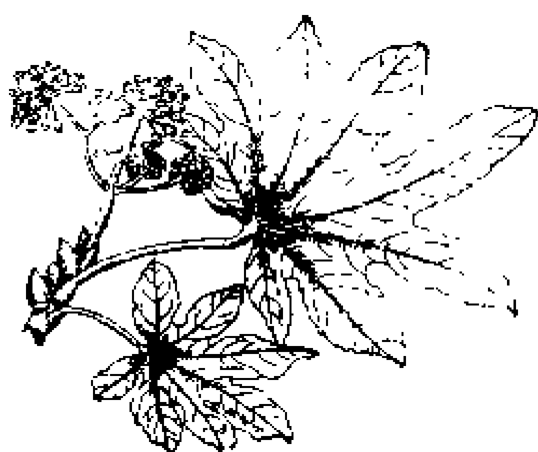


图 21　八角金盘

八角金盘原产我国台湾及日本。现在我国南北各地广泛栽培，通常用腐叶土、草炭土加 1/4 左右的河沙和少量基肥配成培养土或全部用细沙土盆栽。每年春季新梢生长之前换盆。在 4～10 月生长旺盛季节，每 2 周施用一次液体肥料。它喜温暖和半阴的环境，在夜间 10～12℃、白天 18～20℃的房间内生长良好，能耐 0～5℃的低温。可以长期在明亮的室内栽培、观赏。喜湿润，需经常向叶面和植株周围喷水，以保持较高的空气湿度，并注意经常保持盆土湿润，尤其在旺盛生长的夏季，盆土不可过于干燥。

八角金盘的繁殖，可采取分株与扦插法。分株可在初夏梅雨时，结合翻盆换土时进行。扦插用带顶芽的健壮嫩枝作插穗，

长约20厘米，带2～3片小叶，插入砂质土中。宜梅雨季节扦插，插后做好遮荫工作及保持空气湿度，成活极易。

蒲　葵

蒲葵又名葵树、扇叶葵、铁力木，为棕榈科常绿乔木。株高可达10～15米。叶片巨大，掌状分裂，似棕树叶，但稍大而裂浅，直径100厘米左右。蒲葵为热带和亚热带南部树种，原产我国。小植株盆栽，叶片浓绿，有光泽，植株丰满，有较高的观赏价值。

蒲葵适应性较强，冬季越冬只要放在室内，不需加温，保持0℃以上就能安全越冬。但盆土要稍干，不可过湿，低温或盆土过湿，就会烂根，所以冬天浇水要控制，也停止施肥。春季4月可放在室外养护，夏、秋是蒲葵生长季节，可适当加强肥水管理。经常保持盆土湿润，每隔20～30天施一次20%腐熟饼肥水或人粪尿，可使植株生长旺盛，叶色浓绿。夏季要放在半阴处或荫棚下，不可由强烈阳光曝晒，否则会引起焦叶。盛夏酷暑可在叶面洒水或地面洒水，使空气湿度提高，叶片保持翠绿。

蒲葵用播种法繁殖，通常在春季天气转暖后用浅盆播种。覆土深度约为种子直径的2～3倍，放在20～25℃的环境中，经常保持盆土潮湿，约6～8周可以出苗，苗高10～15厘米时可分苗栽植到小盆中。

金　橘

金橘，别名金柑、金枣，为芸香科常绿灌木，盆栽既可食用，又可观赏。新春佳节，满树金果，大为增色。我国栽培较多有罗浮、长寿金橘、金弹、圆金橘、金豆。原产我国，现在海南岛、浙江、广西均有野生。浙江已有1600多年的栽培历史。

生长适温 15℃左右，超过 37℃生长受到抑制，0～2℃嫩梢易受冻。盆栽最好面向东南，要通风透光，排灌良好，放在无遮荫处。

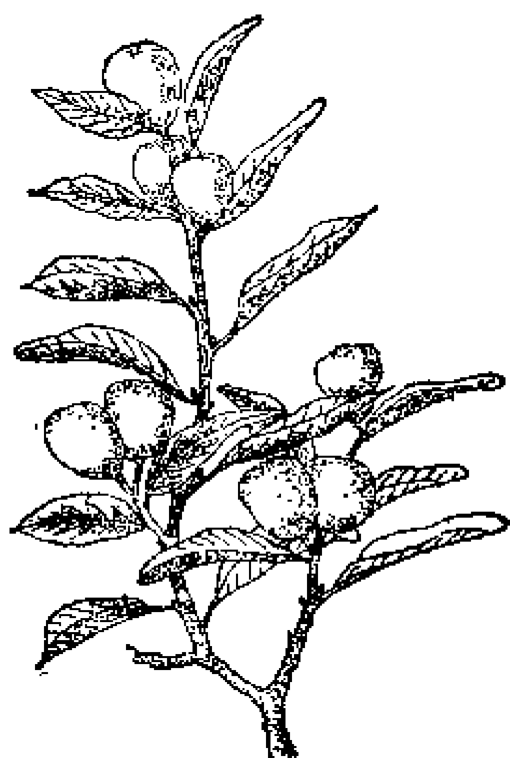


图 22　金橘

金橘一年内开花 2～3 次，约在 5 月、7 月中下旬或 8 月下旬。第一批花多结果多。由于金橘不断地分化花芽，要消耗大量的养料，必须勤施追肥，冬季多施基肥，生长期内每周至半月施一次稀薄的腐熟的饼肥水或麻酱渣水，增施骨粉等磷肥也甚为必要。金橘浇水需根据"干花湿果"的原则进行。春季枝叶大量形成，每日或隔日浇水一次。开花期和幼果形成初期略扣水，幼果膨大如豆时，水分要充足，促进果实迅速长大。

金橘用嫁接法繁殖，以 1～2 年生的枸桔苗作砧木。嫁接时要提前一年将砧木上盆栽植，4～7 月份搬放在金橘旁，用二年生粗壮金橘枝做接穗进行靠接，成活的嫁接苗 2～3 年结果。

金橘以蚧壳虫危害严重，主要是叶片和嫩枝受害，4～5 月普遍发生。发现此虫应及时修去枝叶，或用小毛刷刷去害虫，亦可用乙酰甲胺磷 1000 倍液喷杀。

翠　柏

翠柏又名翠蓝柏、粉柏，为柏科圆柏属常绿灌木。原产我国中部及西部，多分布在海拔 1600～4000 米的高山地带。喜光照，耐寒、耐旱、耐半阴，生长慢，寿命长。喜高燥环境，忌

水分过多，很少病虫害。

翠柏株型矮小，枝叶密集，春季叶色翠绿，夏季长出的新叶被白粉，而树冠呈蓝灰色。无论南方或北方，都可作庭院观叶种类栽培。也可盆栽装饰客厅、阳台，特别与其他花卉配植于房屋前面，姿色更加诱人。

露地栽培时，要选择背风向阳的建筑物前面，一般在早春萌动前后栽植。栽植时要带土球，穴内施堆肥 2～3 锹作基肥。栽后浇透水。每年入冬前结合浇封冻水施肥，用腐熟麻酱渣、豆饼或粪干 300～400 克与土混合，以树干为中心沿 60 厘米半径的圆周开沟均匀撒施，施后浇透水。生长季节要保持土壤湿润。

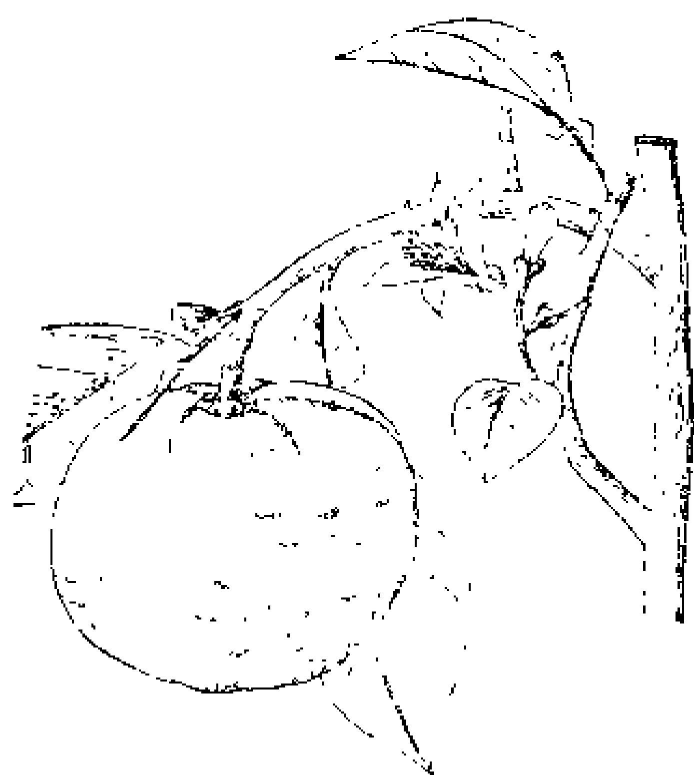
盆栽的盆土，用腐叶土或黑土 2 份、堆肥 2 份、沙 1 份混匀配成。栽好后沿口要留 6 厘米，以利浇水。在生长季节中，春季每隔 3 天左右浇一次水，夏季每天早上或傍晚浇一次水。春季萌动后，可施麻酱渣、豆饼等腐熟干肥一次。生长旺盛季节可追施 2～3 次充分腐熟的稀薄液肥。

翠柏多用压条或靠接法繁殖。压条 2～6 月进行，但以春季为好。选 1～2 厘米粗、分枝多、长势强的下部枝条，在枝条节的下部刻伤后压入土中固定，埋好后充分浇水，经 3～4 个月后即可生根。靠接多以桧柏、侧柏为砧木，于 4～5 月进行。砧木用 3 年生的实生苗，接穗取 2～3 年已木质化的枝条。

代 代 花

代代花为芸香科常绿灌木或小乔木。嫩枝上有短刺、革质浓绿色的椭圆形叶，在阳光下可见像星光闪烁的半透明油点。春天朵朵白色肥厚的花朵，香味浓郁，招来蜂蝶飞舞。花后结出橙黄色扁圆形的美丽果实，虽不可食，但能在绿叶丛中留存树上数年，也很美观、别致，是庭院和室内摆放的优美盆栽花卉。

代代花喜欢温暖湿润的气候，适宜生长于排水良好、肥沃松软和富有腐殖质的砂质土壤中。根系发达，1～2 年就必须换盆。换盆于早春进行，换盆时结合进行修根、整枝、施基肥。平时施肥以腐熟的人粪尿为佳。一般每 7～10 天施一次肥。开花时停止施肥，以免花叶脱落。每天要看盆土情况浇水，旱热天气每天要浇两次。若能间或浇一点稀绿矾水，可使叶色浓绿。冬季，地栽的要架设土温室，使之安全越冬；盆栽的移入室内向阳处，室温只要不结冰即可，温度不宜太高，过高会使植株得不到充分休眠，对第二年生长发育不利，往往会造成落花落果。


图 23 代代花

代代花繁殖用扦插法。在梅雨期，选取健壮的一、二年生的枝条作插穗。以中段最好，长约 20 厘米，剪去叶片，只留叶柄，插入花盆或苗床，深约 12 厘米，可成活 70%，5 年可开花结果。也可用嫁接法繁殖，于谷雨至立夏间进行。砧木以二、三年生的枸桔为宜，接穗选健壮的一年生代代花枝条，长约 10 厘米，砧木距地面约 10 厘米截顶，进行切接。

佛　手

佛手为芸香科柑桔属常绿小乔木或灌木。原产我国南部。老

枝灰绿，小枝绿色，具短硬刺。叶互生、革质，长椭圆形。花期春夏，一年多次开花，圆锥花序，花冠5瓣，内面白色，外面呈浅紫色，芳香。果实奇特似手，顶部指状，冬季成熟，黄色，浓香。

佛手喜温暖湿润气候。喜光不耐阴，怕暴雨，在疏松、肥沃、排水良好的土壤中以及空气流通处生长良好。

佛手根系浅，生长期内应勤浇水，春季一日一次，夏季早晚各浇一次，结合喷水增加空气湿度，使植株旺长，但在开花期和花后结果初期，要减少浇水量，使盆土略干，否则落花落果。在果实膨大期，水分要充足。每周施一次腐熟的稀薄饼肥水和富含磷钾的肥料，使果实迅速膨大。秋季及时停止施肥并减少浇水，防止抽生秋梢。秋末果实成熟后，金黄色的果实可长期挂在树上，十分喜人。冬季在0℃以上室内越冬，越冬期间保持盆土湿润和疏松通气。防止过干落叶。如已落叶而枝条未枯死的植株，春季仍能萌发，但影响开花和结果。春季出房时结合换盆施入基肥，并修剪过长枝、弱枝、密枝等。

佛手可用扦插、压条和嫁接法繁殖。扦插法繁殖简单易行，容易生根。在6～8月份取半木质化的嫩枝，带叶片插在砻石或砂盆内，套塑料袋保湿，将盆吊在或放在阳光下，半个月生根。其间浇1～2次水即可。

佛手在通风不良时易发生锈壁虱，危害嫩梢、叶片和花芽。发现后喷40%的乐果乳剂1000倍液。在高温干旱的夏季易大量发生红蜘蛛，可用烟头水喷杀。

棕　榈

棕榈又名棕树，为棕榈属常绿乔木。原产我国长江流域以南，是优良绿化树种，小型植株适合摆放在家庭向阳的客厅、书房和阳台上。夏日，棕榈树上盛开着玉米穗子似的花朵，不久

就结出一串串蓝黑色的球形小果。棕榈是生命力顽强的植物。

棕榈喜肥沃疏松土壤，常用腐殖土、泥炭土加 1/4 左右的河沙及少量基肥配成培养土盆栽，也有完全用细沙土盆栽的。通常每年春季新叶生出之前换盆，换盆时可去掉旧土和已腐朽的老根，施足基肥，用新培养土栽植。4～9 月生长期间每 2～4 周追施液体肥料一次，夏季勤施，秋季少施。棕榈是目前常见栽培的棕榈科植物中最耐寒的种类。北方盆栽可放在 0℃左右的房间中过冬，长江流域地栽可耐零下 8℃的低温。棕榈幼苗期稍喜阴，长大后喜阳光。三年生以后的植株在光线较强的环境中生长繁茂。棕榈在温暖、湿润的环境下生长迅速，但有较强的耐干旱能力。当植株长至高 1～1.5 米时，注意每年新叶长出后要将下部的枯黄叶片剪去一部分，以保持株形美观。

棕榈可用种子繁殖，故花木生产部门常用播种法繁殖大量苗木，供应市场，家庭种棕榈可购买现成苗木回来培育。

丝　兰

丝兰又名毛边丝兰，为龙舌兰科常绿灌木。叶自基部簇生，直伸开展，腺状披针形，长 25～75 厘米，先端尖，边缘具卷曲白丝。花茎自根部发生，粗而直立，高达 1～2 米；圆锥花序宽大、光滑，乳白色，花朵下垂，杯形，花瓣 6 枚，6～7 月开花，于夜间开放。


图 24　丝兰

丝兰生性强健，容易成活。原产北美，现我国长江以南及华北各地均有栽培。对土壤肥料均要求不

严，但以排水良好的沙质壤土、日照良好的通风之地为佳。

丝兰移栽时期宜在早春和秋末冬初进行，移栽时以带土球为好，但不带土球也能成活。栽植时可施磷质基肥。干时少量浇水。若发现有干枯的叶子，可随时剪除，保持清秀悦目。

丝兰的繁殖，一般是在春、秋季挖出母株旁的幼苗，分株繁殖。也可切取地下或地上茎，剥去外面的叶片，每段切成10厘米左右，在浅盆中扦插。丝兰管理粗放，家中盆养，既可观叶，又可观花，为中、大型盆栽花卉。

凤 尾 兰

凤尾兰又名蒲竹、厚叶丝兰，为龙舌兰科常绿灌木。原产北美和中美，我国现已广泛种植。干茎短，具分枝，高的可达5米。叶硬且直，长40～60厘米，宽5～6厘米，叶面光滑，粉绿色，老叶亦有疏生的丝状物。圆锥花序，高1～1.5米，花朵下垂，乳白色，花期6～7月。

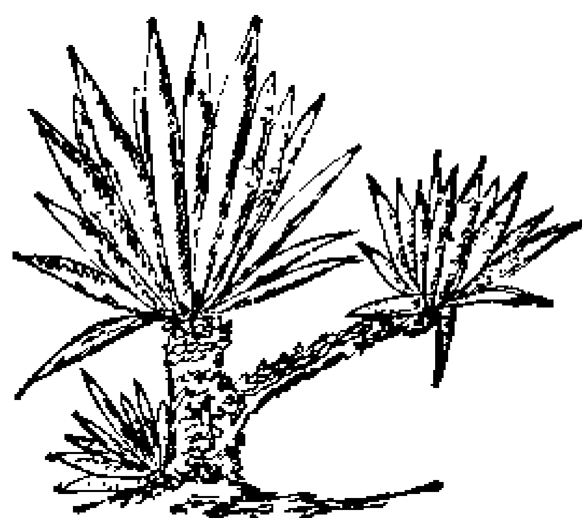


图25 凤尾兰

凤尾兰喜阳又耐阴，既可地栽于庭院和天井中，又宜盆栽于阳台或室内。一般用土栽培，但也可象水仙那样进行水养。水养的如配以淡色浅盆，则风韵别致，若旁配山石，欣赏价值就更高了。

凤尾兰御寒能力较强，在华北各地均有种植，可露地越冬。据有关资料记载，在零下25℃时仍能生长。凤尾兰管理比较粗放，适应性强，能耐旱、耐湿，对土肥要求不严，病虫害少，确

是家庭养花的理想品种。

凤尾兰繁殖主要采取分株和茎块扦插。分株在春、夏、秋生长期均可进行。茎块扦插宜在春季，把干茎切成若干块埋入土中，待出芽后再行分栽，这样繁殖的苗，往往可作水养的盆景材料。

狗　尾　红

狗尾红为大戟科红桑属常绿灌木。高0.5～3米，叶卵圆形，亮绿色，穗状花序鲜红色，腋生，长30～60厘米，直径可达2.5厘米，下垂，呈尾状，故名“狗尾红”。狗尾红常用作中小型盆栽花卉，可放在客厅、书房和卧室的向阳处。

盆栽通常用腐叶土、泥炭土加1/4左右的河沙及少量基肥配成培养土。5～9月为旺盛生长季节，每半月左右施用一次液体肥料。每年春季新芽未生长之前换盆，换盆时可去掉部分旧培养土并进行修剪。换盆后2周内放在温暖稍阴处养护，再移到有充足阳光的地方培养。每年5月中旬搬至室外向阳的阳台和院内，9月中旬搬回室内阳光充足的地方栽培。

狗尾红主要用扦插法繁殖，通常5月中旬以后至9月，剪取一年生或当年生成熟的长10～15厘米的枝条，扦插在用粗沙或砾石为介质的扦插床上，用塑料薄膜覆盖，每日喷水2～3次，保持较高的空气湿度，稍遮荫，插床温度应保持在25～28℃，一月左右可以生根。

五　色　梅

五色梅又名马缨丹、七变花、龙船花、如意草，属马鞭草科马缨丹属常绿灌木。枝四棱形。单叶对生，卵形，叶皱折，叶面粗糙。花小无梗，常数十朵密集成头状花序，总花梗粗壮，花

期6～10月。花色有粉、红、黄、紫、白等色；每个花序的花期40～60天；开花时，花色多变，如有的花初开时粉色，渐变为黄色，桔黄色，最后变为鲜红色，因此有“五色梅”、“七变花”、“如意草”之称。

五色梅适应性较强。喜阳光充足和温暖湿润的环境。不耐寒，在北方霜降前放入室内向阳处越冬，室温保持5℃以上即可。每年春季出房后换盆，盆栽用土以疏松肥沃的砂质壤土为宜。结合换盆，先行抹头修剪，即从植株基部留2～3个芽，其余全部剪除，并疏剪过密、交叉枝等。五色梅萌发力强，生长期要经常注意摘心修剪，使其花多而旺。每隔10～15天施一次腐熟液肥，同时，要保持盆土湿润，结合浇水每隔10天喷施两次3%的尿素，可使叶片变厚、保绿，每次花期提前3～5天。

五色梅以扦插繁殖为主，春季进行。可剪取10厘米长的嫩枝插入沙中，保温16～20℃，3周可生根，盆栽当年秋季开花。在开花期，可半月追一次肥。

变 叶 木

变叶木也称洒金榕，是株高可达1～2米的大戟科常绿灌木。原产马来半岛及南洋群岛一带。经各地栽培选育，现有品种已超过500个。在观叶的花木中，变叶木以其叶形奇特、叶色斑斓，最能招人喜爱。

变叶木以其叶形多变而得名。各品种间叶片的长短宽窄不一，形状亦异：有的舒展平直，有的盘旋扭曲；有的叶为全缘，有的作不规则的分裂；更有的叶片中间抽细，只有中肋相连而如蜂腰状者。且叶形的变化，不仅依品种不同而异，即使同一品种间亦多有差别。至于叶色，则更为复杂，红、黄、粉、紫、青、橙、褐等各色混杂的斑点和条纹遍布叶面之上，千变万化，

五彩缤纷。

变叶木基本上保持着它在原产地的生活习性：喜高温多湿，不耐霜寒、干燥；喜阳光照晒，不耐荫蔽；对土质适应性强，但在粘质而又排水良好的土壤中长势最旺。因而，在管理养护时应置于阳光充足处，盆土保持湿润，天气干燥时向地面洒水，或向叶面喷水，以增湿度。秋后宜早入温室，安全越冬的温度需要在15℃以上。在温湿不宜的情况下常有落叶现象，严重时枝条光秃，不仅有碍观赏，且极易造成植株死亡。故应经常注意上述温湿条件的要求，做好养护和预防。对下部脱叶的老枝应作适度的强剪，使其重发新枝，更新树形，恢复美观。

繁殖以扦插为主。早春4月剪长10厘米嫩枝，插在粗沙中，用塑料薄膜覆盖以保持湿润，在20～24℃的温度条件下，3周后即可生根。老枝扦插不易生根。

如发现蚜虫、红蜘蛛，可喷加水1000倍乐果；介壳虫，喷加水100～150倍20号石油乳剂；煤烟病，用清水擦洗或喷加水500～1000倍多菌灵。

金丝桃

金丝桃是因为花叶秀丽，花冠如桃花，雄蕊金黄细长如金丝，垂于花冠外而得名。故又名金丝海棠、照月莲、土连翘。顾名思义，金丝桃花色金黄，是金丝桃科半常绿灌木，株高1米左右。开花期在盛夏6～9月，是颇受欢迎的一种小灌木花卉。最适合作花篱、花墙、花边，丛植或单植，盆栽均甚美观。

金丝桃喜阳光，也能耐阴，喜湿润肥沃、排水良好的砂质壤土。在江南一带可行地栽，移栽时期以春季2～3月或10月均可。移栽时，最好能带土球，如结合分株繁殖，也可裸根栽种，但一般裸根苗都要将根部涂上泥浆，以保成活。苗木栽植

当年即可开花，每年仅注意剪除枯枝，一般均任其自然生长。

金丝桃可用播种、扦插、分株进行繁殖。如需要数量不大，可将分枝多的原株挖出进行分株。如需要数量大，多采用扦插法。可在6月中下旬剪取当年生充实的枝条，长10厘米左右，去掉基部叶片，仅留顶叶2枚，插入沙床或砾石苗床，深度为插条一半，压紧淋水，覆荫棚，半月左右即发根，随即可以小径花盆移栽，秋季10月就可移栽露地。

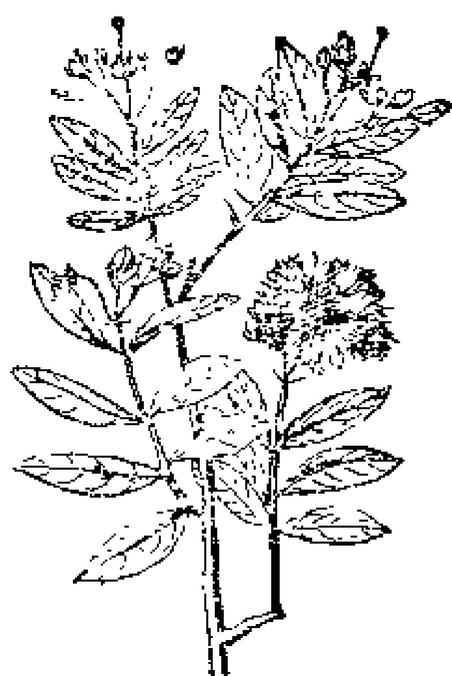


图26 金丝桃

十大功劳

十大功劳又名猫儿头、土黄柏，为小檗科常绿灌木。枝直立丛生。奇数羽状复叶，小叶7～15片，革质、卵形，边沿有锯齿刺、反卷，叶面蓝绿色，叶背黄绿色。总状花序顶生而直立，花褐黄色，芳香。浆果卵形，暗蓝色，有白粉。于3月开花，果熟期5～10月。



图27 十大功劳

十大功劳喜温暖气候，不耐严寒。对土质要求不严，以砂质土生长较好，盐碱土则不宜栽培。较阴湿环境则生长更好。十大功劳生性强健，管理容

易，病虫害甚少。每冬可修剪枯枝败叶，整理树形，保持树态完美。

阔叶十大功劳可用播种、扦插、分株等方法繁殖。种子采收后，用水冲洗干净，阴干放在袋中，干燥贮存于通风阴凉处。入冬后可将种子低温沙藏至翌春，3 月下旬浅盆撒播。播后洇透水放阴处，1 个月即可发芽。扦插用硬木及半硬木枝条均可，但 5 月中下旬以半硬木枝条扦插生根率较高，可达 90%以上。分株可在 10 月中旬至 11 月中旬或 2 月下旬至 3 月下旬进行。

蓬 蒿 菊

蓬蒿菊又名茼蒿菊、木春菊，属菊科常绿亚灌木植物。枝叶生长繁茂，株丛发育齐整，花期长达周年，为重要的冬、春季盆花或切花材料。

蓬蒿菊原产欧洲南部。性喜凉爽湿润环境，忌涝，怕热，稍耐寒，但冬季寒冷需要在温室或室内培养。



图 28 蓬蒿菊

蓬蒿菊生长期应每隔一周施稀薄液肥一次。10 月下旬移入室内，在 15～20℃的条件下，冬春均能开花，盛花期 11 月～翌年 1 月、4～6 月。6 月以后天气渐热，花渐少、叶渐黄。进入夏季休眠期，应逐渐减少浇水，停施肥料，剪去上部枝叶，放在防雨蓬下，以免雨涝使其死亡。8 月以后雨量开始减少，气温不断下降，可以进入正常管理。北方冬季室内温度 5～10℃即可越冬．欲使其继续开花，应放在 15℃以上的室内栽培。

蓬蒿菊繁殖以扦插为主，可依需要开花时间不同来确定扦插时间。如果需要在早春3月开花，可在5月下旬至6月扦插；需4～5月开花者，多于秋季9～10月扦插。

鸟 不 宿

鸟不宿又名枸骨，属冬青科。此树生长强健，叶片茂密有刺，鸟儿夜间无法停宿，故名。其叶形奇特而茂密，浓绿而有光泽；红果耀眼，为良好的观叶、观果树种。产江苏、浙江、江西、湖南、湖北等省。喜阳光充足，也颇耐阴，幼苗更耐阴。喜温暖湿润气候，较耐寒，夏季宜置于阴处，在排水良好、酸性、肥沃土壤中生长良好。4～5月开花，9月果熟。



图29 鸟不宿

鸟不宿若作为庭院树，忌种于低洼地。一般可在室外越冬。要多施磷肥，才能果密色艳。

鸟不宿繁殖多用分株法。每年4月，将母株下丛生的小株挖起分栽。为求易于成活，分株时，要先在小株外30厘米处向下挖60厘米深的坑，探察小株根部生长分布情况和小株与母株相连的情况。如无法看清，可拔去部分泥土。只有在探得小株已长有较多根时，才可用快利的锹口在小株与母株相连处切断。如果不加探察就切断，分株常不易成活。

由于枝叶稠密，影响了内部光照与通风，故易产生介壳虫和相伴而来的煤烟病，须注意防治。一经发现，用竹片刮除，或用旧牙刷清洗。

枷 罗 木

枷罗木是紫杉科紫杉属常绿乔木，系我国特有树种，树的寿命极长，分布于甘肃南部、陕西南部、湖北西部及四川。植株最高可达 30 米。叶两列式，叶片长 1～3 厘米。花腋生，雌雄异株，30 年以上进入结果期。



图 30 枷罗木

在盆栽的环境条件下，树干矮小多姿的枷罗木是理想的盆景树。其叶线形，长不足 2 厘米，色深碧而有光泽，排为不规则二列。小枝纤细较柔软，便于造型。性耐寒，也耐热。5 年树龄的枷罗木，可耐零下 25℃低温与 40℃高温，生命力很强。在半阴半湿、气候凉爽、酸性土壤的环境中生长旺盛。喜光，也耐阴、忌烈日。喜肥，但作为盆景小品，如肥偏多，易造成新枝徒长，叶丛过于繁茂，有失清秀飘逸之美。日常管理上，对过密枝要删剪，不必要的叶片也要摘除，保证树冠疏密相称。

枷罗木的繁殖，可用扦插法，地插盆插都可以。扦插时间宜在初春萌发前，土壤可用偏酸性的山泥。插后初夏生根，萌发枝叶，成活率在 70～80%左右。扦插成活后的幼苗，可在秋季或翌年春季分种移植，并注意摘心，促之早长侧枝，保持树型美观。

软叶刺葵

软叶刺葵又名美丽针葵，棕榈科刺葵属的常绿灌木。株高

达 1～3 米，茎单生或丛生，叶羽状全裂，长约 1 米，稍下垂。肉穗花序生于叶丛中。软叶刺葵稍耐阴，是优良的盆栽观叶植物。3～8 年生的播种苗，株高 30～120 厘米左右，中等大小的花盆栽植，适合于一般家庭中种养。株形优美丰满，叶片浅绿色，光亮，稍弯曲下垂，用以布置客厅、书房，雅观而大方。。

盆栽用腐叶土、泥炭土加 1/4 左右的河沙及少量基肥配成培养土，要疏松、排水好、肥沃。生长季节 5～9 月，每 2～3 周施用一次液体肥料。每年 4 月中旬换盆一次，换盆时去掉部分旧土和腐朽的老根，用新培养土栽植。由于它的根系生长甚快，盆栽时“沿口”需较一般植物深些，否则到夏末秋初时由于根系过多，长满盆，不好浇水。一至三年生的幼苗稍喜阴，可放在半阴环境下栽培。三年生以上的植株 4 月底至 5 月初可搬至阳光较强的院内或阳台上，9 月底移回室内向阳处。在室内栽培每 2 周左右应转一次盆，不使植株长歪。软叶刺葵喜温暖，不耐寒，冬季夜间最低的温度不低于 8℃，15℃以上生长良好。

软叶刺葵采用播种法繁殖。10～11 月份种子成熟，采收后即播或次年春季 4 月份播种。播种深度约为种子直径的 2～3 倍，经常保持盆土潮湿，2～3 个月或更长的时间出苗，第二年春天分苗。

香　圆

金黄色的果实，有浓厚香气，外形椭圆，因而得来香圆之称。肉瓤多汁而酸，味似柠檬，所以又叫它香黎檬或北京柠檬。香圆为芸香科常绿灌木或小乔木。新枝上有短刺，叶革质，椭圆形。早春白色带紫晕的花朵挂满枝头，清香宜人；秋季金黄色果实累累，色泽鲜艳，给庭院秋色更增添了怡人的气氛。冬季将盆栽香圆放在书房、客厅，则更显别致、典雅。

香圆原产我国东南部，性喜凉爽。地栽的香圆，极易成长，但入盆以后，如不加管理，植株便黄瘦不堪。盆栽香圆，每隔1～2年，于3～4月进行翻盆。翻盆目的一是换上肥土，施足磷钾基肥；二是剪除部分老根，促生新根，不使结根。同时要进行重修，老枝四、五年要逐渐更新，侧枝要缩短，只留2～3芽，以促生粗壮新枝，因为花是生在新枝上的。生长期要放在室外阳光下，位置垫高，10天施一次稀薄液肥，每月施一次矾肥水。花期要避免淋雨。冬季温度若降至0℃以下，将会受冻害。如搬进室内，室温不宜高于10℃，如果冬季温度偏高，消耗了贮存养分，那么明春开花将受影响。

香圆繁殖用播种法和扦插法。一般家庭用种子繁殖。要把种子保存在果实里，到播种时取出，以防种子干燥，减失发芽力。于2～3月份盆播，覆土2厘米，4月下旬发芽出苗，生长最好的当年苗高可达0.5米。扦插时间以5月下半月较好，插穗选择上年生长的充实枝条，长约10厘米，除去下部叶片，插于盛有培养土的盆中。避免阳光直射，经常保持湿润，约一个多月生根。

海　　桐

海桐又名水香、春桂、七里香，为海桐科海桐属常绿灌木。树冠圆球形，小枝有浅褐色的柔毛。单叶互生，顶端叶近轮生，叶革质，边缘反曲，表面深绿而有光泽。伞房花序顶生，花小，白色或淡黄绿色，芳香，花期5～6月。

海桐原产我国江南、两广地区；朝鲜、日本也有分布。现世界各地均有栽培。喜温暖湿润的气候，稍耐寒，在光线充足条件下，植株生长紧凑，枝叶茂密。性耐阴，分枝能力强，耐修剪。抗有害气体及海风能力甚强。

海桐用播种繁殖，扦插也易成活。种子在蒴果开裂时采收，除去种子表面的粘液，用草木灰掺拌，即行播种。北方地区家庭盆播后，移入室内越冬防寒，翌春即可出苗。也可用沙藏，次年3月播于室内盆中，约两个月即可出苗。海桐扦插成活后应带土球移植，成活率较高。海桐易遭介壳虫侵害，所以室内盆栽应注意整形修剪、通风透光，并用加少量洗衣粉的40%乐果乳剂1000倍液喷洒。

红　桑

红桑和桑树的叶形虽然一样，但却是两种截然不同的植物。前者属于大戟科，为常绿灌木；后者属于桑科，为落叶乔木。

红桑喜阳光，也比较耐阴。在强光下叶面呈红色，在弱光下叶面的底色暗绿，上面具有浅绿和浅红色条纹，也相当别致优雅，是一种名贵的观叶花木。和其他观叶类花木搭配在一起，不论在室外还是室内陈设，都能起到鲜明的色彩对比效果，为冷调色彩增添暖调色彩的光辉，是布置室内、花园所必需的一种观叶花木。

红桑对土壤和其他环境条件的适应力都比较强，不需要特殊的管理，只是需要较高的温度，冬季室温不得低于14℃。如果严冬季节室温骤然下降而落叶，应立即进行短剪，同时减少浇水，并移到向阳的地方多见阳光，还可挽救。如果主干也因受冻而干枯，可将受冻部分全部剪除，立即移到暖气或火炉边，仍可萌发新枝。

红桑通常用扦插繁殖。在5月中旬以后，剪取前一年生或当年生的成熟枝条，长10厘米左右，带顶尖或不带顶尖，去掉下部1～2个叶片，扦插在以粗沙或砖石为基质的插床上，用塑料薄膜覆盖，稍遮荫，经常喷水，保持插床内较高的空气湿度，

温度在 25℃左右，4 周可以生根。温度低则插条落叶，不生根，时间过久易腐烂。

竹

竹为禾本科竹亚科植物，我国竹共有 22 个属，180 多种，约占全世界竹类的 40%左右。其中可供庭院栽培的有观音竹、方竹、紫竹、斑竹、金竹、金镶玉竹、花竿毛竹等。宜作盆景的则有麒麟竹、金刚竹、飞白竹、米竹、咏竹等。

竹一年可成荫，两年就有"雨后春笋"，三年又增数倍，十分宜于庭院栽植。栽竹要选择合适的地块，碱性土、低洼积水及排水不良之地都不宜种植。应选土层厚达 60 厘米，富含腐殖质的酸性土壤。在 2～3 月种植，以选择二年生株挖取为好，以多带土为宜。

因竹性喜湿润，种后天旱要注意浇水，3～5 天一次。在竹园里铺一层杂草，加上 9～12 厘米厚的新土，可促进其生长。如其伸展太快，则可采用挖沟的办法，以控制其在一定范围生长。7 年以上的老竹要砍去，这样才有利新笋不断生长。

盆栽宜用浅盆，因竹为浅根类植物。梅雨季节上盆为好，移植时须带土，排水要好，否则易烂根。栽后置于阴凉处，一月后再逐渐多晒阳光。

竹子开花通常不多见，多数种类的竹子会在开花结实后死亡，这种现象一般出现在天气长期干旱、土壤板结、杂草丛生的情况下。为防止竹子开花，就要加强松土、施肥、盖土、灌水、挖除地下老鞭、防治病虫害，创造适于竹子生长的条件。对已开花的可个别砍掉，挖去老鞭，再及时加强管理。

蚜虫发生期可用乐果等药剂进行有效防治。

二、落叶花木

月　季

月季是蔷薇科蔷薇属的一种，目前世界上栽培月季非常广泛，品种多达7000多个。月季有三大品系：现代月季、特殊型月季、老式月季。现代月季又分为杂交茶香月季、聚花月季、壮花月季、攀缘月季；特殊型月季分为微小型月季、树状月季；老式月季分为多花月季、长春月季等。

月季喜欢阳光充足、空气湿润的环境，同时也比较耐寒，一般在较疏松的土壤中生长良好。月季花在3～10月开花不绝，一次开花可达20天左右。

月季可在每年春季萌芽前或秋季落叶后带土团上盆，挖苗时应修剪根部。月季喜湿，夏季每日早晚各浇水一次，春秋两季每天浇水一次，冬季休眠期也要每周浇一次水，以保持盆土的湿润。

要使月季花开得大而艳，须勤施肥。除严寒酷暑外，一般每月可施2～3次肥水。冬季休眠期，可施一次堆肥作基肥。春秋两季盛花期前，各追施一次豆饼水。

月季在每次花谢后，都要进行适当的修剪。除保留基部的芽外，将花枝上部的枝条全部剪去。冬季落叶后，将病虫枝、细弱枝、枯枝剪去。新上盆的月季除主干外，每根分枝只留一个外侧芽，上端全部剪去。月季一般每隔一、两年，在冬季翻盆一次，除去泥盆四周的弱根及老根，然后用培养土重新栽种。

月季的繁殖一般采用嫩枝扦插。截取一段开过花的嫩枝，约4～5寸长，摘去嫩头，留基部一两片小叶，插入盛有培养土的浅泥盆中，浇足水后，上罩塑料套，置于阳台阴处保湿，插后

一个半月即能生根移栽。

月季比较容易受到病虫害的侵袭。春季多雨，月季易生白粉病，发病初期可喷1%的波尔多液或3～5度石硫合剂。夏季月季易患黑斑病，叶子初期出现褐色斑点，逐步转成黑色，防治方法也是用1%的波尔多液。当月季遭受蚜虫、红蜘蛛侵害时，则应喷洒乐果灭除。

蔷　　薇

蔷薇是我国古老的花种。目前常见的蔷薇观赏品种有菩萨蔷薇、黄蔷薇、木香花等。

蔷薇的日常管理同月季，但其繁殖方法略有不同。蔷薇大都地栽，蔓性丛生，所以除扦插外，采用长枝压条是繁殖的上策。其具体方法是：于春季繁殖时期，选取去年的健壮枝，各节用刀刻去一块皮，除枝之先端露出土面外，其余皆平压土中。每节都能向上发芽，向下生根。每一枝条，可得数株新株。压下1～2个月后，如已经生根，则先在近母株处将压条剪断一半，以减少母株向压条输送的养分，经一周后，再与母株全部剪断。再过几天就可进行移栽。移栽时剪除部分新株的枝叶，以利成活。

梅　　花

梅花又名干枝梅、红梅、绿梅，是蔷薇科李属落叶乔木或灌木。梅花是我国的传统名花，品种很多，共有230多种。按其花形，可分为单瓣、复瓣、重瓣三类。俗话说："老梅花，少牡丹。"梅花以老胜，古人品梅，多"以斜、横、疏、瘦与老枝、怪奇者为贵。"梅树一般比较长寿，杭州超山上的宋梅，距今已有800多年；云南昆明泉曹溪寺内的元梅，亦有600多岁高龄；而浙江天台山国清寺的一株古梅，是隋朝时栽下的，已有1300

年的历史。这些老梅每逢花季，都是人们争相观赏的珍品。

梅花适宜在阳光充足、通风良好而湿润的环境中生长，喜欢温和、凉爽的气候条件和疏松、肥沃的土壤，较耐旱，但怕涝。梅花每年早春开花一次。一般于 7 月，在当年生的新梢叶腋形成花芽，这时顶芽停止生长，叶片卷缩。

盆栽梅花管理要细致，每年秋季上盆，翻盆以花谢后的 3 月中旬为宜。必须年年翻盆，剪除老根，换上新土，才能年年开花。浇水要掌握不干不浇、见干浇水、切忌过湿的原则。一般来说，青叶脱落是过干，而叶发黄脱落则是过湿。花后应施一次淡肥，5 月施一次浓肥，6 月施一次磷肥。

盆梅管理的关键在于整枝，梅的花芽都生在当年的新枝上，长新枝花芽少，短新枝花芽多，因此，修剪就要根据这种规律进行。春季主枝新生的侧枝，对徒长枝、纤弱枝应于花谢后自基部剪去，或予截短。到了冬季，凡生花芽的枝，留 10 厘米左右，其余剪去；生叶芽的枝，留 5 个叶芽，其余剪去。

梅花可用播种、嫁接、扦插、压条法繁殖，但以嫁接为主，扦插、压条次之。由于梅花一般很少结果，播种繁殖只在培育新品种时采用。嫁接用梅的实生苗或桃树做砧木，以前者为最好。南方嫁接多在早春 1～2 月，一般采用切接繁殖。梅花的扦插繁殖在南方可于早春花后或秋分前后进行。截取一年生粗壮枝条 15 厘米左右，播入砂壤土，入土部分为全枝的 1/3～1/2。插后需遮荫，注意保持盆土的湿润。开始可用塑料薄膜罩住，以保持较高的空气湿度，约半个月后把罩拿掉。早晚可略见阳光，发根后可移栽。

梅花的主要害虫有蚜虫、刺蛾虫、介壳虫等，可喷敌敌畏或甲胺磷等药剂防治，乐果易使叶片受损伤，应避免使用。

樱　　花

樱花是蔷薇科落叶乔木，其品种近 800 个。其中日本便占了半数。日本樱花分两大类：果樱类，花多为重瓣；山樱类，花多为单瓣。1972 年，日本首相田中角荣曾赠送我国一批珍贵的大山樱。现在我国许多城市都栽种樱花，它已经成为人们重要的观赏花木。



图 31　樱花

单瓣樱花抗逆性强，适合在城市庭院中栽培。但它怕阴湿，如栽种背光处，则生长不良。每年根部生出新株很多，可于早春树叶萌发前分株繁殖，简便易活。

复瓣樱花喜光，喜湿润的环境，不耐盐碱土，不耐烟害。复瓣樱花以单瓣樱花分株繁殖的苗木作砧木，于 3 月进行嫁接，也可于 2～5 月压条或扦插，春插用硬枝，秋插要用嫩枝。苗床土质要求高，发根也很缓慢，日常管理中，一般不需要经常浇水施肥。

樱花在旺盛时期切勿大修，只要在花后将花枝适当剪短便可，否则会影响发育，造成植株萎缩。此外，樱花向光性强，移植时原来向阳的一面仍须向阳，否则会生长不良，甚至死亡。浓度过大的农药对樱花有明显的危害，使用时必须注意稀释。

牡　　丹

牡丹又名洛阳花，是毛茛科芍药属落叶灌木。牡丹的品种目前已有 460 多种，其中比较著名的有昆山夜光、酒醉杨妃、状

元红、二乔、豆绿、娇容三变、冰罩红石、墨撒金、蓝田玉、魏紫、醉仙桃、御衣黄、胜丹炉、赵粉、姚黄、葛巾紫等。目前我国有两大牡丹栽培中心，一是菏泽，二是洛阳。

牡丹最好栽种在地势较高、土质疏松肥沃、土层深厚且排水通畅的地方，切忌用生土、沼泽土、粘土和炉渣土栽培。牡丹为深根性肉质根，最怕长期积水，故浇水宜少，以土壤保持湿润为宜。为保证开花，每年花后花前都要施肥，以堆肥、厩肥为主。生长期要经常松土，保持土壤的疏松状态。牡丹开花后，应及时剪去残花，不使其结种。7月份前将枝条适当剪短，使树冠低矮。每株留5～8个枝条，过少会造成花稀。春季剪去徒长枝及基部萌蘖枝，以保证开花时养料的供应。牡丹枝脆，花大而重，易折断枝条，可立杆支撑。

牡丹盆栽，采用以芍药根嫁接的为好。盆栽宜用深盆，高30厘米以上，口径略大，保证根系有足够的发展余地。培养土可用60%的园田土加30%的腐殖土，再加入10%的碎石混合配制。春秋两季10天浇水一次，夏季注意遮荫降温，冬季应将花移至室内，室温不可低于0℃。每年春天，牡丹不宜过早出房，否则突遇冷空气，花蕾容易变黄脱落。

牡丹可采用分株、播种和嫁接等多种方法繁殖。分株法：生长4～5年以上的大植株，在10月左右挖起。挖出的植株放阴凉处2～3天，根变软后，分割成数株，每株根、干相称，分割伤口用1%的高锰酸钾溶液消毒，防止腐烂，然后分别栽入土中。嫁接法：主要采用根接，每年9～10月进行，用芍药根或牡丹根做砧木。根砧长10～15厘米，粗2～3厘米，阴干2～3天。用当年生的枝条作接穗，每穗带1～2个芽。将穗下端2厘米处切成三角棱形，插入根砧，用绳扎紧栽入盆中，接口在土面下5～6厘米深处。待来年春天便会发芽生长。此法对繁殖名

贵品种尤为适用。播种法：牡丹每年8～9月种子成熟，可随采随播，播后第二年春天发芽，秋季移栽，3～4年后就可开花。

牡丹的病虫害较多。其中病害主要有叶斑病、锈病、灰霉病、褐斑病、炭疽病、白绢病。防治方法是栽前用500倍的70%托布津液浸根部，然后再栽植。发病后，可用400倍的50%代森铵液浇灌根部，或用50%的多菌灵800倍液喷雾。牡丹的虫害主要有蛴螬、介壳虫、卷叶蛾，其中蛴螬咬食牡丹根部较为严重。当发生地下害虫时，可用5%的辛硫磷颗粒剂均匀撒在地表，然后翻入土中，便可杀灭害虫。

玫　　瑰

玫瑰又名徘徊花，是蔷薇科落叶丛生灌木。其变种有紫玫瑰、红玫瑰、白玫瑰。

玫瑰同月季花很相似，但其花朵的芳香远胜于月季，是提取香精的原料之一。玫瑰适应性强，耐寒耐旱，生长强健，对土壤要求不严，在微碱性土上也能生长。玫瑰喜欢阳光，不耐阴，不耐涝，如遇积水过久则叶片黄落，甚至死亡。

玫瑰栽植以秋季为好，秋季落叶后施一次厩肥，春季结合培土施一次厚肥，平时应注意浇水，但不可过量。当玫瑰成长超过8年，可将老枝剪去，以促进新枝的生长，来年开花必然更加旺盛。

玫瑰的繁殖一般采用扦插和分株两种方法。分株在春秋两季进行，两年便可分植一次。扦插则在夏、秋季进行，取当年生枝条扦插在有遮荫的盆中，其成长率较高。

碧　　桃

碧桃就是人们常见的观赏性桃花，它属蔷薇科李属，是一

种落叶小乔木。

碧桃原产我国华北和西北，为园林传统花木，其花色艳丽，容易造型，耐修剪，因此又是制作盆景的好材料。碧桃的品种较多，著名的有粉碧桃、红碧桃、白碧桃、花碧桃等。

碧桃喜欢阳光充足，如果在生长期光照不足，枝条就会变得细而长。夏季阴雨天气多，花芽也会小而少。碧桃还喜欢空旷的生活环境。碧桃耐旱、怕水涝，盆栽碧桃淹水 4～5 天就会死掉。不喜欢大肥，为促使花芽增大，可适量施些磷肥。

家养碧桃，一般 4 月花后换盆。换盆时应在盆底加粗沙或炉渣，以确保流水通畅。培养土可用马粪、沙土混合配制，并适量加入含磷、钾的肥料做基肥。换盆后浇透水，置于室内 3～5 天，以后逐渐增加光照，15 天后移至阳光下曝晒。

碧桃的繁殖一般用山桃作砧木，芽接或切接。也可以用高枝压条法，4 月花后剪枝前选留植株下部粗枝压条繁殖。

碧桃的叶有苦味，极易招引蚜虫，有时也会遭受红蜘蛛的危害。在整个生长季节，需要经常检查枝梢的顶端及叶背面，发现害虫，可用敌敌畏、敌百虫稀释液杀灭。

榆 叶 梅

榆叶梅因叶似榆树叶而花如红梅花得名。因它满枝缀花，故又有鸾枝之名。有不同花色的几个品种，一般栽培的多是重瓣变种。

榆叶梅为蔷薇科灌木，原产华北及东北南部半干旱山区，多分布在海拔 500～1200 米地带。有很强的耐寒、耐旱能力，喜干燥、排水好的沙砾土，在肥沃、湿润的土壤上生长、开花也很好。在黄河流域以北各地普遍栽培。

榆叶梅的栽培管理工作比较粗放，但要注意随时修剪根砧

萌蘖。开花后进行枝条更新，将开过花的枝条剪去，促进萌发新枝。因它着生花芽都在新枝上，不更新的老枝生长势弱，花芽少而瘦，第二年花也小。修剪后要适当施肥，并注意浇水，以促进新枝健壮。

榆叶梅用播种或嫁接法繁殖。但播种不能保持品种原有特性，可能产生部分返祖而变为单瓣，降低观赏价值，故以嫁接为好。嫁接砧木用1～2年生播种单瓣榆叶梅、山桃或毛桃苗。嫁接后，枝接的第二年可开花，夏季芽接的第三年开花。种子播种有时也能出现新的花形和花色，并且出苗后第三年全部可开花，还可从中挑选优良单株繁殖，所以大量育苗仍是一个好方法。

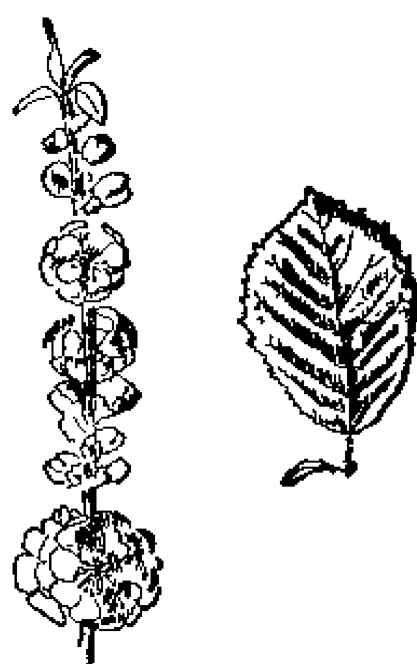


图32 榆叶梅

榆叶梅在夏季易发生刺蛾、舟形毛虫、避债蛾等食叶虫害和蚜虫危害新梢，可用加水1500倍的乐果或用烟叶水（1%浓度）喷杀。

腊　　梅

腊梅为腊梅科落叶灌木。主要可分为四类：素心腊梅、磬口腊梅、狗牙腊梅、小花腊梅。腊梅原产我国中部地区的秦岭、大巴山、武当山一带。喜在阳处或半阴地生长，有一定的耐寒力。但怕风，故应栽在背风向阳处。腊梅耐旱力强，故有“旱不死的腊梅”之说。忌水湿，性喜肥，宜选在土层深厚而排水良好的轻壤土上栽培。在粘性土中生长不良。

地栽腊梅一般采用独干培育。定植一年后，选留一强壮枝条，其余枝条剪去，一年可长1～2米高，经几年可长到4～5米

高。注意修整根际萌生枝条。花后要及时剪枝，每枝留 15～20 厘米长，这样可使枝条长得粗壮。同时，花在凋萎后应摘除，不使结实，以使来年开花繁盛。腊梅好肥，花前花后应施入基肥或追肥。不干不浇水，浇水过多会造成早期落叶，影响开花。

腊梅的繁殖可用播种法。但好的品种有时播种难保原来的特性，常变成小花狗、英梅，故多以播种苗及狗英梅作砧木嫁接。另外，还可用高枝压条和压条法繁殖；也可用夏季嫩枝扦插。

一 品 红

一品红又名猩猩木，为大戟科大戟属。一品红原产墨西哥，性喜气候温暖和排水良好疏松肥沃湿润的砂质土壤。我国的南部、西南部及华东地区均有栽培。华北地区都为盆栽，是较好的冬季观赏花卉，颜色鲜红，花朵大，用来布置会场或花坛美观大方。

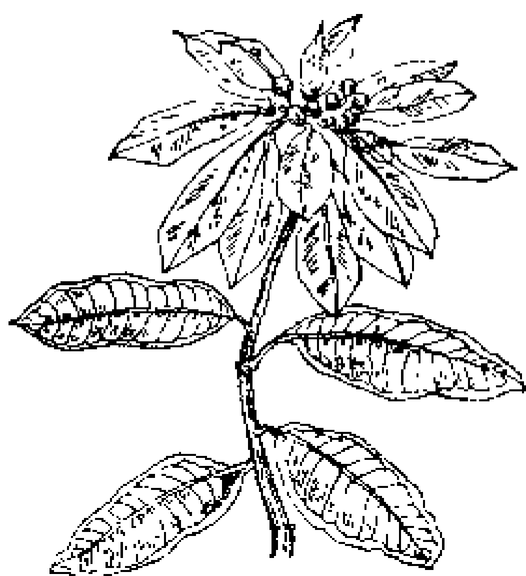


图 33 一品红

栽培一品红通常用腐熟马粪 3 份、人粪干 1 份、砂质壤土 6 份配制成培养土。一般换盆可在清明前 3～4 天进行，以马掌为基肥。换盆的同时应修根剪枝，栽好后充分浇水，必须浇透，否则会造成盆上半部湿、下半部干，不利于植株生长。为防止雨季水涝，在换盆时可在盆底垫碎瓦片，以利排水。要根据生长的情况来决定施肥，如发现叶色淡绿、叶片较薄，应及时施肥。可将马掌、芝麻酱渣泡水发酵后施用。一般生长季节，每月可施 2～3 次液肥；立夏前后，新芽生长期及雨季可用干肥，如粪干或麻酱渣等。一品红怕干也怕

涝，浇水应特别注意。根据植株生长情况与气候条件定水量。新芽开始萌发时需水量小，不要浇多水，水多易烂根。伏天枝叶茂盛，蒸发量大，一天可浇两次水。曝晒时，小盆易干，要勤检查，如过干发生萎枯，叶片即发卷变焦，要马上浇水。雨季怕涝，应及时排除积水。在连阴雨天转晴后，如遇曝晒切不可缺水，否则叶亦会变焦。

一品红的繁殖以扦插为主，温室内可在春分扦插，在室外可于谷雨扦插，扦插时剪取一年生木质化或半木质化枝条约10厘米左右，插入细沙土中，深度4～5厘米，插后充分灌水，保持20℃左右，约20天即可生根，2～3个月后，新芽长至10～12厘米即可分栽上盆，当年冬季可开花。在夏季亦可利用嫩芽扦插，但不如枝插成活率高。

西府海棠

西府海棠为蔷薇科小乔木，原产我国，分布于黄河流域各地。花红、叶绿、果美。不论孤植、列植、丛植均极美观，最宜植于水滨及小庭一隅。



图 34　西府海棠

栽植后的西府海棠，宜每年秋季将沟泥肥土培于根部，经常保持土壤湿润、疏松，每年或隔年秋季落叶前后施些腐熟有机肥，即可使来年枝繁叶茂，开花多而大。春季发芽前可将过密或瘦弱枝条适当修剪，保持枝条之间通风透光，既可促进生长和孕

花又可减少病虫危害。花谢后，如将幼果剪去，可节约养料，增加第二年花数。

西府海棠的繁殖多用山荆子、野海棠或苹果种子长成的苗木作砧木进行嫁接。无论春季枝接、夏季芽接都易成活。最近有人试验在夏季用嫩枝扦插取得成功，但必须在塑料薄膜扣罩下，保持较大的空气湿度。此外还可用高枝压条法繁殖。

西府海棠易发生蚜虫和红蜘蛛危害，如通风不好还有介壳虫常年寄生，危害枝条，可用加水1500倍的乐果喷杀1～2次，也可用烟叶水（1%浓度）喷杀。大海棠树还常有木蠹蛾与天牛蛀食树干，如发现树干上有虫孔或木屑，可用棉球或纸捻蘸敌敌畏原液阻塞虫孔。

贴梗海棠

贴梗海棠又名贴梗木瓜、铁角海棠等。它3～4月间开花，花有大红、朱红、粉红、白和黄绿色等，绚丽多彩，鲜艳耀目，是人们喜爱的观赏花卉。由于花丛生于枝干之间，又贴近花梗，所以称它为“贴梗海棠”。



图35　贴梗海棠

贴梗海棠属蔷薇科落叶灌木，丛生，株高可达2米。另有矮生种的贴梗海棠。花与叶同放，10月果熟，有香气。可地栽、盆植。如通过修剪造型，可制作盆景。贴梗海棠原产我国中部，很早被传入国外。现在我国各地皆有栽培，美国和日本也有种植。

贴梗海棠喜阳，有一定的抗旱和耐寒能力，对土壤要求不严

格，在肥厚、排水良好的中性土壤中生长最好，积涝或低洼处不宜种植。栽植时，穴内要施足基肥，以后每年入冬施肥一次，花后要追施1～2次复合肥料，以补充营养，促进果实发育及翌年开花繁茂。每年秋季落叶后或春季萌动前要进行一次修剪，把已开过花的老枝顶部剪短，仅留枝条基部25～30厘米，对枯枝、交叉重叠枝、弱枝、徒长枝要全部剪除，以集中营养，多发花枝。

贴梗海棠常用分株和扦插法繁殖，播种也可。分株在春秋两季都可进行，以春季分株效果更佳。可结合移栽，将母株分割，每丛只需保留2～3个枝即可。扦插采用半硬枝插，生根容易，多于5月下旬进行。

生长季节常有蚜虫、红蜘蛛、刺蛾等虫害，要及时防治。另外还常有锈病发生，要在3～4月份发病前喷洒波美1度石硫合剂或3%石灰液，以防冬孢子的传播，展叶后要每2周喷波尔多液一次。

石　榴

石榴是安石榴科落叶灌木或小乔木。原产伊朗一带，汉代张骞出使西域时引入我国。石榴6月开花，有红色与粉红色。


图36　石榴

石榴喜阳光，喜温暖气候，同时也有一定的耐寒耐旱能力。地栽石榴应选择背风向阳、排水良好的地方。为使花果繁茂，应在秋末施基肥，基肥最好在根际周围开浅沟施入腐熟的鸡、鸭、鸽粪或豆饼碎渣等，埋土后浇水。4月份起施1～2次磷、钾肥作

追肥，可用豆饼、鱼杂、家禽粪或复合肥料，落花后再追施一次，结实后不再施肥。盆栽者，要放在阳光充足的地方。栽培中，在冬末春初时施些基肥，开花前每半月左右施一次腐熟液肥，开花时停止施肥，花后结实前仍应定期追施液肥，结实后不再施肥。控制浇水，水分过多易使果实早裂。石榴花一般都着生在当年生枝上，所以在春季发芽前，应将枯枝、弱枝及根部萌蘖枝剪去，同时将隔年枝剪短，促其多发新枝，多开花，多结实。

繁殖石榴，一般采用播种法和扦插法。因其基部常有萌蘖，也可采用分株的方法。石榴在果实成熟后，将种子由果皮中剥出，用水冲洗干净、晾干，留待来年播种。如在露地播种，可在清明节前后进行；如在室内播种，应在春节前后进行。播种前，可用 40℃的温水浸种半日。种子可播在素沙土中，播种的株行距为 3×5 厘米，覆土厚度为 1 厘米。播种后应浇透水，如能使地温保持在 20～25℃之间，使表土经常保持湿润而不积水，经 10～20 天种子即能萌发。扦插石榴，一般是在清明节前后，结合石榴修剪工作进行。可用素沙土和素砂质壤土，也可以用肥性已过的旧花盆土；可以在苗床中扦插，也可以在花盆中扦插。扦播时，先给播床浇透水，然后选生长健壮的二年生枝，剪成 10 厘米长的插条，按株行距各为 5 厘米插入插床，扦插深度为插条长度的 1/3。扦插后应立即喷水，以使插条与土壤密切相接，有利于生根。扦插初期，应予以必要的遮盖，使土壤保持较大的湿度。插条生根之后，可逐渐减少浇水量。扦插石榴，应在背风蔽荫的地方进行，待插条成活之后，才可逐渐撤去遮盖物。这样扦插的播条，一般 2 个月左右即能生根成活。

01234-61212121

无 花 果

无花果又名映日果、木馒头，为桑科落叶灌木。花单生，隐藏于花托内，故有无花果之称。树冠圆整美观，叶片绮丽，成为园林绿化和盆栽观赏的重要材料。按其花型和授粉关系可分原生型无花果、普通无花果、斯密尔那无花果、中间型无花果等。

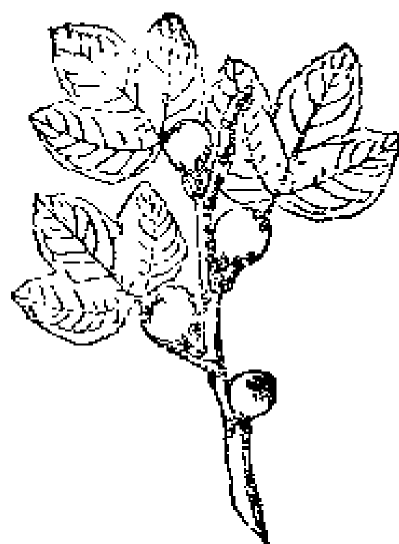


图 37 无花果

无花果原产地中海沿岸及中亚一带温暖地区，耐干旱、怕积水，喜阳光充足环境，喜肥沃湿润的砂质土壤。对土壤要求不严，可在重灰质土、酸性红壤及冲积粘土里生长。

无花果适应性强，栽培管理可以粗放，一般多为地栽。苗木可裸根移植，但地上部分要进行重剪，促使发生多数分枝，当年夏季可以结果；以后每年春季发芽前，均可按此法将去年生枝留 4～5 个芽短截修剪，以保持稳定的丛生树形。

无花果好肥，每年冬季应施基肥，生长期间，亦应追肥数次，但最后一次追肥不宜迟到 8 月底。夏秋干旱，可使无花果早期落叶、果实坚硬、发育成熟不良，需及时灌水、壅土防旱。10 月上旬如侧枝仍继续生长，应进行摘心，促进枝条老化和幼果成熟，否则枝梢易遭冻害。

无花果易生根，多以扦插繁殖。春季发芽前剪枝插于露地苗床，成活率几乎达到 100%。如无需大量苗木，亦可挖取根际耐近蘖枝，分株栽植，更为省事。播种法亦可育苗，除非培育新品种，多不采用。

无花果常遭袋蛾危害叶片、卷叶蛾危害嫩梢、桑天牛蛀食主干，要及时加以防治。

银　柳

银柳又名银芽柳、棉花柳等，属杨柳科落叶灌木。它的花比较奇特，每年初冬出现花芽，逐渐脱去棕色苞片，然后露出洁白如绢、银光闪烁的花蕾。春节过后绒芽抽长，随即先叶开花，像一朵朵绒球，散发出阵阵清香。花期很长，从花苞露色到凋谢为止，可长达3个月。

银柳喜阳、耐湿、好肥、不择土壤，适应性很强，既可地栽，又宜盆植。地栽的银柳在春、夏季时，剪取长约10厘米左右的枝条，在露地或盆内扦插，浇足水后遮荫10～20天，就能生根放叶。



图38　银柳

扦插后栽培较粗放，但注意施肥，它喜欢浓的肥料，特别在冬季花芽开始肥大后要施肥。夏季要避免烈日曝晒，要防干旱，遇上干旱要适当灌溉。经过一般管理，入冬后又可落叶露苞了。

枸　杞

枸杞别名枸杞菜、枸杞子、狗牙子，为茄科枸杞属落叶灌木。枝条弯曲下垂或呈拱形匍匐生长，具针状枝刺。单叶互生或簇生，卵形或卵状披针形，全缘。花单生或2～8朵簇生于叶

腋，花冠漏斗状，花小，花径约1厘米，紫色。浆果椭圆形，成熟后深红色。5月份开花，7月下旬开始果熟。

枸杞了是一种实用、美观的观果植物，性强健，枝繁叶茂，呈蔓性和灌木状生长，园林中多植于坡地、水边，或植于假山之隙，使其呈悬崖下垂状，颇为美观。

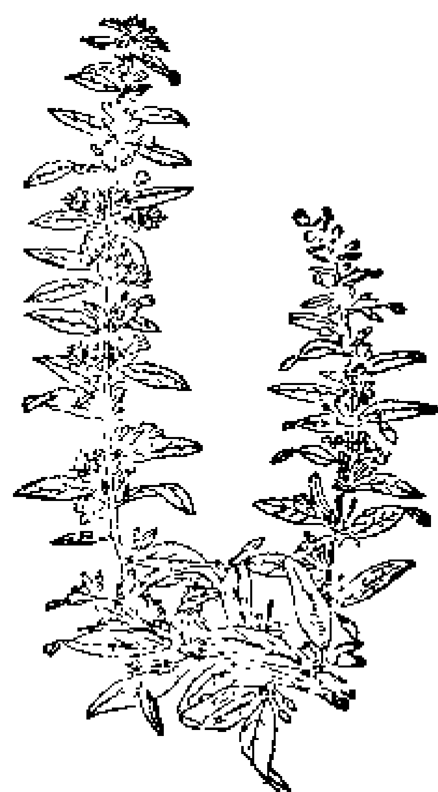


图39 枸杞

枸杞移栽容易成活，多在3月或10月进行。生长期间，除正常维护外，不需特殊管理。修剪应在冬季进行，除去枯枝和过密枝条，以使树冠通风透光良好。如人工篱垣式整枝，则可随时设支架诱引枝条。作为盆景栽培的桩头，应以观果为主，因此枝条不容紊乱，生长期间可多次抹芽、摘心，以求造型优美。冬剪时可将当年的结果枝留基部1～2芽短截，以保持一定的树型，且连年结果丰硕。

枸杞播种、扦插均易成活。播种3～4月进行；扦插春秋两季均可，露地进行，成活率很高。分株繁殖亦普遍采用。

迎　春

迎春又名小黄花、金腰带，为木犀科落叶灌木。是春天开花最早的花卉，因它枝条散垂，黄色鲜花挂满枝头，故又名金腰带。适宜于庭院绿化栽培或盆栽。花单生在头一年生枝条的叶腋间，淡黄色，有波状裂片。品种有单瓣、重瓣之分。

迎春原产我国，性强健，较耐寒，喜光，耐碱，抗旱，对

土壤要求不严。但怕积水，水多烂根，枝条变黄而枯萎。宜生长在排水良好的肥沃壤土中。

栽培迎春并不太难，它除上述生长条件外，对肥料要求并不严，在冬季开花前和春季花谢之后，只要分别施入1～2次肥料，到时候就能花繁色艳，金花耀眼了。盆栽的，通过不断地整形修剪，随时去除根部萌芽，可以扎成悬崖式或半悬崖式。一棵新种的迎春幼苗，不要几年，就能培养成一盆盘根曲枝、苍劲矫健的盆景来。



图40 迎春

迎春花生长能力极强，繁殖也较容易，枝条节间都带有气根，采用扦插、分株、压条等繁殖方法都可以成苗。压条随时可进行，不需剥皮，只要将选好的枝条堆土压住即可。分株一般在花后进行，亦可在翻盆换土时进行。扦插可剪取当年生枝条，剪成数段，每段约20厘米，入土1/3，约10天就可生根，扦插时间春、夏、秋季都可进行。

连　翘

连翘花黄色，艳丽喜人，春季花开，满树金黄。连翘又名黄寿丹、黄花杆、绶带、黄金带，为木樨科连翘属落叶灌木。

连翘原产于我国北部和中部，株高3～4米，茎丛生，直立。枝开展而下垂，节间中空，小枝为褐色，有凸起皮孔。单叶或三小叶，卵形或长椭圆形。连翘3月上旬萌动，3月底先开花，后放叶，花可开到4月下旬。花色鲜黄，多1～3朵腋生，也有

6 朵在一起的。连翘的果实为蒴果，7～8 月成熟，11 月落叶。

连翘喜光，耐寒，耐旱，耐半阴，不择土壤而且适应性强，但怕涝。在连翘萌动前至开花期间，可灌水 2～3 次；秋后霜冻前可再灌一次防冻水。夏季雨多时，要注意排除积水。连翘除在定植时需向穴内施 2～3 铁锹堆肥之外，以后可不再施肥。


图 41　连翘

连翘生长较快，易生着花少的徒长枝，因此，应当加强修剪。花谢之后，应剪去残留的花枝；秋后应短剪徒长枝，疏剪过密枝。如果为了采果入药，则仍保留残留的花枝。

繁殖连翘，播种、压条、扦插均可。

播种繁殖法：连翘的种子于 8 月下旬成熟，将其蒴果采回晾晒，翌年 2 月中、下旬，用凉水浸种 2 小时，捞出后将 1 份种子与 2 份沙子混拌在一起，藏于冷室中，至 3 月下旬到 4 月上旬，种子开始萌动，当 30%的种子发芽时即可播种。4 月下旬，幼苗即能出土，5～6 月间，应间苗 1～2 次，并应追施硫铵和腐熟的稀人粪尿 3～4 次。

压条繁殖法：连翘压条极易生根。7 月上、中旬雨季到来之前，将母株上较长的当年生枝条向下压弯，埋入母株附近的土中 3～4 厘米，然后灌足水，秋季即能生根。为了在压条时能取得大量较长的当年生健壮枝条，应在春季将压条母株的老枝剪掉，以促使它抽生大量新枝。压条后如天旱少雨，应增加灌水次数，以保持压条处土壤湿润。

扦插繁殖：7 月中、下旬，采用当年新生的枝条，断成 15

～17 厘米长的插穗，只留上部 2～3 个叶，其余的叶片摘掉，按 15×25 厘米的株行距，插入经过深翻、平整的苗床中，使插穗露出 3～4 厘米即可。扦插后要立即灌透水，以后保持床面湿润，10 天腋芽即能萌动，半月后能开始长根。

猬 实

猬实为忍冬科猬实属落叶灌木。株高 3 米，幼枝疏生毛，老枝褐色，皮片状裂。单叶对生，阔卵形，端尖，缘具疏浅齿或全缘。伞房花序，花钟状，瓣 5 裂。粉红或桃红色，喉部黄色，具短柔毛。果实卵形，入秋呈红色，整个果实布满刺毛，形似刺猬，猬实之名由此而来。5 月中下旬开花，8～9 月份果熟。



图 42 猬实

猬实为我国特有的观赏植物，也是驰名欧美的珍贵花木。孤植或丛植于庭院、草坪都很适宜。

猬实喜欢温暖、湿润及阳光充足的环境，但也很耐寒、耐旱。不择土壤，但喜肥沃而湿润的砂壤土。在北方地区因春末夏初气候炎热，干燥，猬实更宜栽植在稀疏的大树边缘或建筑物侧面稍有遮荫的地方。猬实树姿优美，生长较慢，一般不需每年整枝修剪，只要春季萌动前将干枯枝梢及过于细弱枝条剪除即可。对枯、老枝可每两年清除一次。入冬前在根际周围开沟施肥一次。每株 3～4 锹腐熟厩肥或堆肥。每年从萌动至开花可灌透水 2～3 次，花后每月浇水一次，雨季停止浇水，入冬前浇透水 1～2 次。

猬实多用播种及扦插方法繁殖。播种繁殖以春播为宜。扦

插繁殖，多在6月中下旬剪取当年生半木质化枝条，将其剪成12～15厘米为一段的插穗插于插床中，月余即可生根，生根率可达80%以上。8月下旬即可将生根小苗掘出上盆栽植，翌春即可移植于露地。

猬实在夏季偶有蚜虫危害，用800～1000倍40%乐果药液灭杀。

丁　香

丁香常称紫丁香，又名百结花、北丁香，白丁香是它的变种。丁香属于木犀科落叶灌木或小乔木。株高可达4米。花开于二年生小枝上，顶生或腋生。中国原产，为中国传统名花之一。世界共有丁香28种，我国占23种，分布于华北、东北、西北及长江流域。品种有云南丁香、四川丁香、北京丁香、关东丁香、花叶丁香、小叶丁香、羽叶丁香、佛手丁香、红丁香、蓝丁香等等。

丁香喜阳光，稍耐阴，耐寒性强。喜湿润肥沃、排水良好的土壤，过燥过湿之地都不适宜，尤忌低湿渍水。丁香树形宜自然，可任其发展，但根株附近常发生萌枝，向上徒长，扰乱树形。作为嫁接苗，砧木亦易萌芽发枝，有时甚至喧宾夺主，使接枝受压以至枯死，需注意随时剪除。春季开花后，将花枝短剪，不使结果，以促发新梢，则来年花繁叶茂。

丁香繁殖可用分株、压条、嫁接、扦插和播种等方法。嫁接常以女贞和水蜡树为砧木。

丁香主要害虫有蚜虫、袋蛾、刺蛾等，宜及时进行防治。

木　槿

木槿早已为我国古代人民所喜爱。木槿夏秋间开花，因花

色和花形的变化而有不同品种，花色从纯白到米黄、粉红、淡紫、紫红，花形有单瓣、半重瓣、重瓣，还有重瓣二色。

木槿原产东亚，为锦葵科小乔木，分布在我国黄河流域及朝鲜、日本等地，现全世界温带、亚热带都有栽培。它性喜阳，好肥沃、湿润土壤，但又能耐干旱。

木槿春秋都可移植，可裸根涂泥浆，并适当剪去部分枝梢，极易成活。一般情况下，可粗放管理，亦能自然繁茂。旱季应注意适当灌水，否则也会早期落叶或枯梢致死。木槿一般每年仅将枯枝剪去，以求阳光通透。如作为篱垣栽植，则应在春季发芽前进行整形修剪。



图 43　木槿

木槿易生根，可用分株与扦插繁殖。有的甚至用长枝扦插，也易成活，但入土深度至少达 20 厘米，否则易倒伏或发芽后因根浅易受旱害。分株法更为简便，早春发芽前进行。

紫　薇

紫薇又名百日红、满堂红、痒痒花、海棠树，为千屈菜科紫薇属小乔木。

紫薇原产于我国中部和南部，株高能达到 6 米，枝干多扭曲，树冠不整齐；树干光滑，好似没有树皮一般，因而有“猴刺脱树”之称，即连猴子也爬不上去的意思。小枝四棱，无毛。单叶互生，椭圆形，全缘，几乎无柄。紫薇的花期从 6 月中下旬继续到 10 月上旬，长达百日之上。故宋代诗人杨万里在咏紫

薇诗中说："谁道花无红百日，紫薇长开半年花"。紫薇的花为淡红色或鲜红色，排成圆锥花序，顶生，盛花期满树花红，并因此而有"满堂红"之称。人们用指甲轻轻搔动紫薇的树干，它的枝梢和叶就会微微地颤动，好象怕痒似的，故又称它为"痒痒花"。



图 44 紫薇

紫薇喜阳光充足和温暖的气候，应栽植在背风向阳之处。幼树越冬，应该用稻草将整个植株包裹起来防寒，或在植株北侧夹风障防寒。紫薇耐旱，怕涝，适植于排水良好的轻质壤土中，尤以在石灰性土壤里生长良好，在粘土地上生长发育较差，在低洼积水的地方容易烂根、甚至死亡。

紫薇适于施用各种肥料，但以施用人粪尿、杂草、落叶和垃圾堆沤腐熟的堆肥为好，定植后，头三年每年冬季或春季植株萌动之前，可在根部周围挖沟施堆肥 1～2 锹。春季浇水 1～2 次，开花期间浇水 1～2 次，秋天不宜浇水，霜冻前可灌一次防冻水，夏季雨多要及时排涝。

栽植紫薇要注意修剪，特别是在幼树期，应随时将茎干下部的侧芽摘除，以使顶芽和上部枝条能得到比较多的养分而健壮生长，早日形成完整的树冠。在紫薇的落叶期，要疏剪徒长枝和生长特别长的细枝。每年春季还应剪去枯枝。

繁殖紫薇，播种、扦插、分株均可。但以播种繁殖较好，一次就能够得到大量健壮而整齐的苗木，有的当年即能开花。

播种繁殖一般 11～12 月采收种子，翌年春在砂质壤土的苗床上播种。苗床须深翻、细耙、湿润、整平，然后将种子均匀地撒播于床面，覆 1～2 厘米的细土，一般 10～15 天即能出苗。

播种繁殖紫薇，虽然速度比较快，数量大，但不易保持品种特性。为了保持优良品种的特性，仍需要采用扦插和分株的方法繁殖。

扦插繁殖可在春末夏初，选一年生粗壮充实的枝条，剪成15厘米左右的插穗，只保留上部2～3个叶片，插入经过深翻、细耙、平整和湿润的苗床中，扦插深度为插条长度的2/3，然后用塑料薄膜覆盖苗床，并在薄膜上面用苇帘遮荫。一般一个月即能生根。

郁　李

郁李又名玉梅、喜梅、六月樱，为蔷薇科落叶灌木。树高1.5米，干皮褐色，老枝有剥裂，小枝纤细而柔软。冬芽极小，紫褐色，互生而密集，常为1～3个芽并生，一般两侧为花芽，中间为叶芽。单叶互生，卵形，长3～7厘米，先端渐尖，基部圆形。花单生或2～3朵簇生，呈深粉红色、水红色或近白色，于3～4月先叶开放，开花之际，繁英压树，宛若积雪。果实球形，6月成熟，熟时呈红色，可谓丹实满枝，宛如悬珠。因此，该树种为花、果并美的观赏花木。其叶入秋呈紫红色，亦别具风格。


图45　郁李

郁李性喜阳，树体健壮，耐旱、耐寒、耐热、耐潮湿，除过于潮湿或渍水处外，均能生长良好。郁李易活易繁，冬春都可移植。每年花后进行适当修剪，将过密枝剪去，并将花枝加以短截。如作为花篱栽植，则可按设计形式修剪。

郁李常用分株繁殖，播种及扦插也可。分株一般在春季萌动前后，结合移栽进行。播种可秋季进行，也可将种子沙藏后，翌年 4 月中旬露地畦播。扦插可结合清除萌蘖枝进行，于 2～3 月间，选取一年生粗壮萌蘖的下段，剪成 10～15 厘米长的插穗，插入基质 2/3，并浇透水，以后保持插床基质的空气湿度，月余可生根。由于根容易产生不定芽，故用根插繁殖效果也很好。

红　枫

在植物学上称“紫红鸡爪槭”，为落叶小乔木。它是鸡爪槭的一个栽培变种。红枫有“二头红”和“常年红”之分，而“常年红”不易多得。由于古人将枫香与槭树混为一谈，所以现在有人把红枫当作枫香，其实，红枫属槭树科，而枫香为金缕梅科，不仅二者的叶、花、果截然不同，而且习性也两样，必须区别开来。

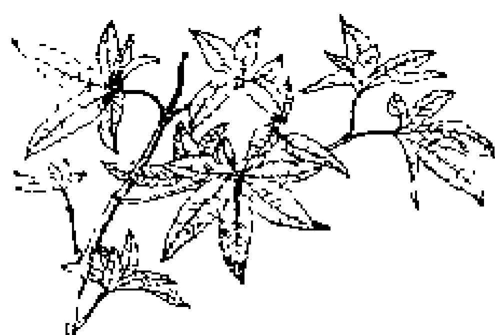


图 46　红枫

红枫性喜湿润凉爽环境，较耐阴，忌烈日直射，特别是在炎夏若放向阳处就焦叶，且生长不良。对土壤要求不严，一般壤土都可栽培，而以富含腐殖质的酸性砂壤土最为相宜。

枫不耐严寒，盆枫冬季需置于室内养护。每隔 3 年换一次盆，换盆最适宜的时间亦是刚发芽时。换盆时，保留部分宿土，枝叶力求少剪，施足基肥，置于室内，灌水并喷水，10～15 天后即可正常管理。春、夏季节盆土保持湿润，不可偏干。若偏干，再加上阳光灼射，会出现叶缘焦黄。秋冬盆土宜偏干。平时叶而不喷水，以免引起新枝徒长或叶片变大。秋季枫叶初红时，使其不经受雨露霜雪，红色可历 1 个月不变。

繁殖枫树采用播种、扦插、嫁接均易成功。一般家庭用扦插法。于黄梅季节剪取当年生新枝，长 10～20 厘米，至少有 3 个叶节，多则 7～8 个叶节，保留上部叶片 2～4 枚，一半插于基质中，遮荫、喷水、通风，1 个月生根，45 天左右移植。可于 10 月采籽，随采随种。嫁接采用靠接法，以原种槭为砧木，于 3 月或梅雨期进行。移栽于秋末至春初均可。4 月发新叶时移栽必须带宿土，摘去叶子，充分灌水。越冬施一次浓肥，明年生长旺盛。

天目琼花

天目琼花别名山竹子、春花子、鸡树条荚蒾，为忍冬科荚蒾属落叶直立灌木，因为原产于我国浙江省天目山，故以“天目”为名。它的老枝为灰褐色，小枝为赤褐色，表面有 5 条棱。单叶对生，呈宽卵圆形，叶缘有不规则的粗锯齿，叶面为暗绿色或黄绿色，叶背有白色短柔毛。花密集于枝梢上，形成直径为 8～10 厘米的乳白色复伞花序。核果球形，成熟时为鲜红色，冬季宿存于枝梢上。天目琼花的树貌、叶形、花姿和果实，都很秀美。每当繁花似锦的 5 月，树冠的外沿布满一簇簇乳白色的花，显得格外清秀典雅；而到 9、10 月份，枝头累累的红色果实，却又为天高气爽的秋天增添无限生机。因此，它是一种观花和观果效果兼优的优良花木。

天目琼花原生长在海拔 1000～2000 米的山谷和山坡上的林荫下，比较耐寒和耐阴。因此，把它栽植于少见阳光的建筑物北侧，也能健壮生长和开花良好。

天目琼花不择土壤，但以栽植于深厚肥沃、排水良好的轻壤土中生长最好。不喜大肥，除定植时应每穴施 2～3 锹腐熟的堆肥之外，一般不必再施肥。春季萌动前至开花期间，可灌水

3～4 次；夏季干旱时，可灌水 2～3 次，不旱不浇；9 月至 10 月份，如天气干旱，可灌水 1～2 次，不旱则不浇水。霜冻前可再灌一次防冻水。对处于幼苗期的植株，立秋后不宜烧水，浇水则容易造成枝条徒长，使枝条幼嫩，而在越冬期间干枯。对定植一、二年的幼苗，冬季应在植株北侧夹风障防寒。每年秋后，应进行修剪，疏剪过密的枝条，以促使它翌年健壮生长，花繁叶茂。

繁殖天目琼花，一般采用播种法，也可以采用分株法。

播种繁殖法：天目琼花的果实 10 月成熟，摘收后将果皮捣烂，用水洗净，捞出阴干，即得净种，置于室内干燥处贮藏。翌年 2 月下旬，用凉水浸种 1～2 小时，捞出之后加沙土（为种子的 2 倍）混合均匀，堆于室内，要经常翻动并使之保持湿润。3 月下旬整地播种。播种苗床经过深翻、细耙、整平之后，将种子按 20～30 厘米行距，条播于苗床中，覆土厚度为 1 厘米，然后灌水，盖上塑料薄膜。幼苗在 4 月上中旬即能出土。苗高 3～5 厘米，可逐渐撤去塑料薄膜。

分株繁殖法：11 月中下旬或 3 月中旬，将母株根部由萌蘖生成的幼树掘出，在苗圃中假植起来，4 月上旬即可栽植。栽植时穴内需先施入 2～3 铁锹腐熟的堆肥，然后栽苗，填土，踏实，灌水；隔 2～3 天再灌一次水，即能成活。

银　杏

银杏是落叶大乔木，高可达 40 米。银杏喜阳光，稍耐阴，忌过分荫蔽，宜栽培于酸性砂质壤土中。银杏适应性强，我国从广州至东北，都可栽培。它喜温暖湿润，怕涝，长江流域种植最为适宜。孤植不及群植生长结实好。枝叶含抗虫毒素，能防虫蛀，很少病虫害。对城市烟尘抵抗力特强，不忌公害。

制作银杏盆景时，从大树旁割下分蘖，只须带有细根，给予一定湿度和温度，就能直接上盆。盆景可作曲干式，将侧枝分别向左右攀扎；也可作直干式，经截下蓄枝，再把小枝攀扎。嫁接银杏盆景，可取二年生实生苗或根蘖苗作砧木，接穗选2～4年生健壮枝条，每穗带2～3个芽，最好取结果枝的中部枝条，采用劈接法嫁接。成活后，能在盆中结出果实，颇有艺术感染力。幼苗期枝条大多向上挺生，不易向旁伸展，毫无大树老态，故须注意剪枝、摘心，使其多生短枝、斜枝。夏季注意浇水，勿使干旱。每年春季换盆一次，添土加肥，以保其清新挺劲。

银杏母株根际，常生出新株。二、三年生的新枝，可于3月中旬带根切离母株分栽，栽种不宜过深，根部刚好埋入土中就行。也可扦插，取20～25厘米的枝条，在枝条下端临节处斜剪，插入土中3/4。扦插时间以萌发之前最好，成活率可达80%。

雀　梅

雀梅是鼠李科落叶灌木。它具有木质坚硬的树干，柔软富有弹性的树枝，叶细密而有光泽。用雀梅制作的桩景，或枯峰壁立、古老奇特；或盘根错节、老干横斜；或层层积翠、疏影婆娑。尤其是百年老桩，经春雨一阵，满树葱绿，清新悦目，最富有枯木逢春的诗意。它耐修剪，易攀扎，新枝萌发力强，成型较快；长势旺，寿命长，而且树干增粗极慢，成型后只要养护得当，能保持多年的古雅姿态。它性喜阳，宜温暖湿润气候，对土壤要求不严，耐瘠薄、耐旱，但不耐寒。雀梅老桩，移植易活，管理不算难，所以常常成为盆景爱好者家中的“座上客”。

野外的雀梅桩最好在春暖后、发芽前挖掘，近干处的须根尽量保留，伸向远处的粗根不妨截断。如果是在远处挖掘的，根部要蘸上厚泥浆，用湿稻草包扎后再长途运输。树桩运回后，首

先对枝干进行初步锯截，一般而言，单干忌直，就应保留弯、折、曲的部位；如为双干式，就应有高低变化、直斜对比；如为多干式，则应考虑高低、大小、疏密、远近变化及前后、左右呼应等关系，还要有穿插，才不致于单调呆板。在修枝干的同时，对粗根也要短截，以利在截口处长出须根，并方便以后装盆。留根的长短视情况而定，以后拟装长方盆的，向一侧延伸的粗根可稍长，起固定作用。新种雀梅能否成活，关键是管理，要点是保湿。雀梅新根长出前，地下部分几乎没有吸收能力，故土壤湿度不宜过大；但枝干暴露在空气中，易于失水干枯，因此要经常喷雾，天旱时，上午和下午各喷水 3～4 次，最好能搭棚遮荫，以利成活。雀梅老桩移植后有“假活”现象，即新枝虽抽，新根未生，对于这种植株，遮荫保湿尤为重要。树桩成活后，浇水可按常规进行。此外，雀梅老枝扦插也能生根，插后管理也需注意遮荫和保湿。

经整修后种植的雀梅树桩，会萌发许多不定芽，应从造型需要出发，及早选留那些位置恰当的芽，而将多余的抹去。雀梅嫩枝生长极快，当达到一定长度后，进行摘心，促使长出侧枝，利于养片。同时要对干旁的主枝弯曲造型，调整位置。枝的弯曲，一般用铅丝或棕绳，使其屈成不规则的 S 形，要使屈曲后的树枝仍不失其自然长势，攀扎的时间在整个生长季节都可以进行。

锦 带 花

锦带花又名五色海棠、文官花，为忍冬科落叶灌木。高可达 3 米，叶椭圆形或卵状椭圆形，长 5～10 厘米。花 1～4 朵成聚伞花序，生于短枝叶腋和顶端，花冠漏斗状钟形，花繁色艳，外面玫瑰红色，里面较淡。花期 4～6 月，10 月果熟。锦带花栽

培历史悠久，深受我国人民喜爱。

锦带花原产我国东北、华北，现广泛栽培。性喜光，耐寒。对土壤选择不严，能耐瘠薄土壤，但以深厚、湿润而腐殖质丰富的壤土生长最好。怕水涝。

锦带花冬春移栽均可，成活率高。生长迅速，病虫害少。花芽主要在一、二年生枝上，春季修剪只能剪去枯枝、老弱枝、病虫枝，可隔三年行一次更新重剪，将三年生以上老枝剪除，以促发新枝。早春发芽前施一次腐熟堆肥，则开花繁茂。



图 47　锦带花

繁殖锦带花，多采用扦插法。锦带花的扦插，虽然也可以在早春发芽前进行，但其成活效果却不如生长期间进行软枝扦插好。在夏季 6～7 月间，选择当年生稍带木质化的粗壮枝条，剪成长 15 厘米左右的插穗，在插穗顶端留下两片叶子，其余的全部摘去，插床应事先深翻，平整，浇足水后再进行扦插，插入床土内的深度，约为插穗长的一半。插后保持苗床湿润，适当遮荫，一般 20 多天就能生根。

棣　棠

棣棠别名地棠、黄碧棠，为蔷薇科棣棠属灌木。

棣棠原产于我国华东、华中地区，株高约 2 米。花期从 4 月下旬到 5 月底、6 月初，有的能够开花到 9 月。棣棠的小枝绿色，略呈折曲状。叶为三角状卵形，边缘有重锯齿，表面鲜绿色，背

面苍白色。花金黄色，单生于侧枝顶端，花瓣为宽椭圆形。棣棠的花、叶、枝干均较秀丽美观，是一种春赏花、冬观枝的观赏花木。


图 48 棣棠

棣棠适植于背风向阳而又较湿润的地方，喜排水良好的中性土壤，在半遮荫的地方生长也较好。

棣棠的适应性强，生长健壮，管理简便。每年春季萌动之前至开花期间，可灌水 2～3 次；夏季如果过旱，可灌水 2～3 次，如雨水多则需注意排涝；秋后霜冻前可浇一次防冻水。除定植时应在穴内施 2～3 铁锹堆肥之外，每 2 年于春季还应该在根部附近挖小坑追肥，每株可追施腐熟的堆肥 1～2 铁锹。棣棠花大多数开在新枝梢部，修剪时只可疏剪，不宜短剪，短剪则伤花芽，不利于开花。为了促使棣棠每年都能多多萌发新枝，以便多开花，应在它花谢之时或秋末疏剪过密的老枝和残留的花枝。

繁殖棣棠主要用分株法。春季三月，将母株根部附近萌蘖生出的棣棠，连根掘起，移栽到事先挖好的穴内，然后填土、踩实、灌水，隔 2～3 天再灌一次水，即能成活。移植穴中应该施底肥，每穴可施入腐熟的堆肥 2～3 铁锹。

八 仙 花

八仙花又名草绣球、紫绣球、粉团花，为虎耳草科落叶亚灌木。枝叶密展，形成球状。根肉质，长势强健。6～7 月开花，花初时白色，渐转粉红或蓝色，大球形。众花怒放如同雪花压树，妩媚动人。原产我国湖北、四川、浙江、江西、云南、广

东等省。


图 49 八仙花

八仙花宜选择半阴地栽培。其地上部分往往木质化不完全，冬季易受冻害使其枯梢，造成树形杂乱，移栽时必须重修剪，仅留基部 2～3 芽为宜。待新芽伸长达 10 厘米左右即可摘心一次，则分枝多，开花繁茂。

盆栽因根部吸肥范围受限，要比地栽多施几次追肥，每年 10 月要结合施基肥换盆一次。八仙花根部忌渍水，但夏秋叶片蒸发量大，易受旱，因此不论地栽盆植在旱季应注意灌水，而雨季又要注意排水。

八仙花繁殖用分株或扦插均为简便。扦插于夏季 5～6 月在荫棚下进行，床土用砂壤土，用软枝插条 2～3 节，最上节叶保留 1/2，其余剪去。插后注意勿使叶片干枯，半月可发根，秋季移栽。分株可于春季移栽或 10 月换盆之际进行。

白鹃梅

白鹃梅观赏价值较高。盛花时节，花朵纷繁，洁白可爱，秀丽诱人，尤其山野中的成片白花，犹如放牧白羊，故又有“白羊花”之称。

白鹃梅为蔷薇科落叶灌木成小乔木，株高 2～5 米。小枝红褐色向上直伸。单叶互生，椭圆形。总状花序，有花 6～10 朵，白色，于 4 月中下旬至 5 月上旬开花，8～9 月份果熟。

白鹃梅生性强健，喜光，但也耐阴，且耐寒、耐旱。栽培

不择土壤，偏酸、偏碱土壤都能适应。定植时每株要施 2～3 锹堆肥或厩肥作底肥，以后则可隔年在根际周围开 20 厘米浅沟施基肥一次。生长季节每 20～30 天浇水一次，雨季停止浇水，入冬前浇封冻水 2 次。它的侧枝萌发能力低，每年落叶后，除要将枯弱枝剪除外，应将当年生较长枝条行短截修剪，以促生侧枝，使树冠保持圆整，并开花繁茂。

白鹃梅多用播种或扦插繁殖。春播或秋播均可。南方秋播可当年出苗，而北方则多用春播。播前用 40℃温水浸种 12 小时，播后出苗整齐。扦插于 6 月中旬利用半硬木枝条进行，效果较好。

笑 靥 花

笑靥花花枝招展，为早春重要花木，加之养护不难，深受群众的喜爱。早春时节，繁花满树，如若群植，则远看恍如云霞。

笑靥花为蔷薇科落叶灌木，株高达 3 米。枝条细长，具棱，微具柔毛或近光滑。叶椭圆形或椭圆状长圆形，长 2～5 厘米，叶端尖，叶缘具小齿，背面光滑或稍有毛，叶柄长 2～3 毫米。花序伞形，无总梗，具 3～6 朵花，花白色，重瓣，直径约 1 厘米，花期 4～5 月。

笑靥花原产于我国台湾，朝鲜及日本亦有分布。主要分布于我国华中、华南各省。喜温暖湿润气候，较耐寒，对土质要求不甚严格。



图 50　笑靥花

笑靥花生性刚强，不择土壤，只要能生长杂草之地，肥、瘠、干、湿均宜。每年春季 2～3 月，可由山野挖取，剪去 2/3 的枝

条，挖穴种植即成；日常管理可比其他花粗放。3～5 年后，根际萌蘖增多，亦可掘出进行分栽。花谢后，可将花枝适当剪短，以促发强壮新梢，作为来年开花之枝。如作为庭院绿篱栽植，可进行适当整形修剪，则来年开花时更感景色宜人。

笑靥花每年春、秋可实行分株或早春剪枝扦插，繁殖成活率高达 100%。

玉　兰

玉兰又名白玉兰，属于木兰科落叶乔木，是花木中名贵品种。一般株高 2～5 米，最高达 15 米。木质细致，可作精美器具。单叶互生。花单生枝顶，于 3 月叶前开花，花期 10 天左右。果实 10 月成熟时裂开，露出红色种子。

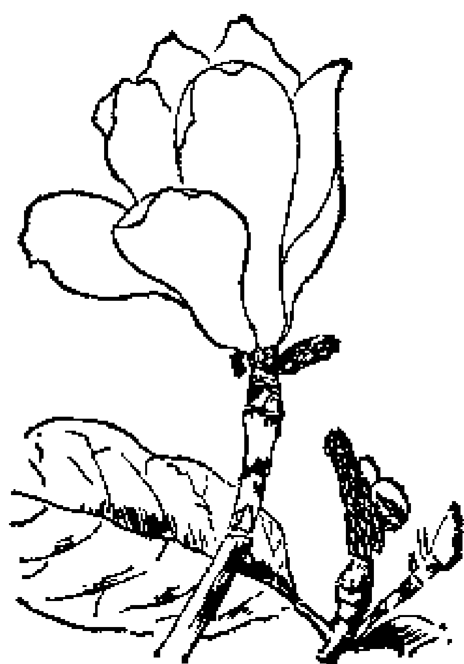


图 51　玉兰

定植玉兰时要选背风向阳、温暖湿润、侧方有遮荫处。它对土壤要求不严，微酸或微碱性土都可适应，以排水良好的中性砂壤土为适。定植时，每穴要施腐熟堆肥数锹，栽好后连浇数次透水。栽后最初两年要防寒保护越冬。玉兰喜肥，每年至少要施肥 2 次，第一次在头一年入冬时结合浇封冻水施用，开花后（5～6 月份）可再施追肥一次，以利花芽形成。生长季节要保持土壤湿润，每月要浇透水一次，因土壤干旱会导致花芽脱落，影响翌年开花，但雨季停浇，并注意排水防涝。11 月中旬浇足封冻水，水渗下后及时封土，以使花木安全越冬，防早春抽条。

玉兰的繁殖常用播种、压枝和嫁接法。当年种子有休眠现象，用 0～7℃100 天低温层积可以解除休眠。播种苗开花迟且花朵稀，一般要 7～8 年后才开花。嫁接在玉兰上的苗木 3～4 年就能开花，花多且密。

危害玉兰的害虫有刺蛾、大蓑蛾、樗蚕，可用乐果 1000 倍液防治。

榆

榆为榆科落叶乔木。枝叶细小茂密，干皮鳞片状剥落，在野外选择姿态奇怪古拙的老桩，经过精心的加工，常能成为观赏价值颇高的桩景。榆树桩春有嫩绿卷曲的新叶，夏有苍绿的树姿，秋则霜叶红艳，冬态披骨露筋，别有一种野兴幽趣。

榆的主要产地在长江流域及其以南地区，在鲁、豫、晋、陕等省也有分布，是范围广泛的乡土树种，适应性较强。它喜光，稍耐阴，宜温暖气候和较湿润的肥沃土壤，也能耐干旱和瘠薄，在酸性、中性及石灰性土中均能生长，因此栽培上只要基本符合这些要求，就能较好生长。榆的萌芽力较强，即使百年老干，也能形成不定芽，萌生枝条，成为留条扎片的基础。

榆树的繁殖方法主要是播种，种子随收随播，生长很快。也可截根扦插，四季均可进行，成活率很高。若制作微型盆景，宜用实生苗。在刚出苗时，壅些小石块，幼茎便曲折地窜出石缝。第二年上盆整形，弯曲自然，已略具虬枝老态。

大绣球花

绣球花是夏季重要花木，它花序圆头状，百花成朵，团扶如球。繁茂者，雪花压树，清香满院。

大绣球花别名斗球，为忍冬科落叶灌木。树高达 3 米。枝

条开展，冬芽裸露。叶对生，叶片卵形或椭圆形，表面暗绿色，背面有星状短柔毛，叶缘有锯齿。花为大球形伞形花序，6～7 月开花，花径可达 18～20 厘米，全部为白色不孕花。

绣球花为暖带树种，喜阴湿，不甚耐寒，喜肥沃湿润、排水良好的轻壤土，但适应性较强。大绣球花喜肥，如肥料充足则枝叶繁茂，开花必盛。此花既不耐水渍，又不耐干旱，雨水过多，需注意排水，尤以盆栽者更需注意。如秋季干旱日烈，易灼伤叶片，需充分灌水并覆盖根盘。



图 52　大绣球花

大绣球花生长发枝颇乱，主干主枝容易萌发不定芽，形成徒长枝，扰乱树形。因此必须在每年花后适当加以修剪，保持树形不致散乱。

大绣球花结实困难，一般不用播种繁殖而用压条繁殖。春季 3～4 月进行高压，6～7 月即可生根，9 月下旬可下树分栽。分栽时，可酌情短剪枝条，以利成活，唯需暂时护荫，使继续发生新根。3 年可生长成一定树形。

探　春

探春又名香探春、香荚蒾，为忍冬科荚蒾属灌木。探春小枝有柔毛，褐色。单叶对生，椭圆形，边缘有三角形小锯齿，侧脉明显。总状圆锥花序，着花多朵，花蕾粉红色，开放时为白色，花冠为高脚杯状，有芳香，先开花，后长叶。是春天开花较早的花木。在绿树丛中杂植几株探春，早春时节白绿相映，十

分典雅。

探春喜阳光，也能耐半阴，适栽于背风向阳处，也宜植于半遮荫处。它对土壤的适应能力比较强，在微碱性土壤中能正常生长，但以栽植在土层深厚、湿润而又排水良好的壤土上生长最好。每年春季探春萌动时，需灌水1～2次，开花期间也需灌水1～2次，夏季若过旱，可灌水1～2次，不旱则不宜灌水。霜冻之前再灌一次防冻水。探春除定植时需要每穴施入2～3锹腐熟的堆肥之外，以后可不再施肥。

探春的花芽大多数生在枝条的上部，修剪时切勿短剪，以免将花芽剪去。只可疏剪过密的枝条和过细的弱枝。修剪应在秋后或春季萌动之前进行。

探春的种子难于获得，故繁殖探春一般采用压条、分株、扦插等方法。压条繁殖法：春末夏初，从母株上选一、二年生粗壮而较长的枝条，向地面压弯，把接触地面的部分压入土中6～7厘米，只留枝梢，经常保持湿润，2～3个月即能生根，翌春即可分割移栽。分根繁殖法：春季植株萌动前，将母株根部孳生的幼苗连根掘出，移栽到事先挖好并且施有2～3锹腐熟堆肥的穴中，然后填土、踩实、灌水，隔2～3天再灌一次水，即能成活。扦插繁殖法：夏季6月，选当年生粗壮的、中等成熟的、稍带木质化的嫩枝作插条，去掉叶片，剪成15厘米长的枝段，插入苗床1/3，株行距为5×15厘米。苗床应该深翻、细耙、整平，插前浇足水，不必施肥。插后20多天即能生根，2～3年即可移栽定植。

三、一、二年生草本花卉

紫罗兰

紫罗兰又名草桂花，十字花科紫罗兰属，是多年生草本花卉，但常作一、二年生栽培。

紫罗兰是欧洲名花，品种非常多。大致按株高可分高、中、矮三类。高者 50～70 厘米，适合作插花；矮的仅 20 厘米，适于布置花坛、花径或盆栽。紫罗兰还可根据开花的季节分为夏紫罗兰、秋紫罗兰和冬紫罗兰三类。夏紫罗兰是典型的一年生植物，花期为 6～8 月；冬紫罗兰可在南方露天越冬，植株较大，为多年生植物，花期为 4～5 月。秋紫罗兰为前两者的杂交种，花期为 7～9 月。



图 53　紫罗兰

紫罗兰花色丰富，有白、粉、红、紫及复色等，花朵美丽清秀，芳香浓郁，因此深受人们的喜爱。紫罗兰原产欧洲地中海沿岸，喜低温气候和充足的阳光，同时也耐半阴，怕干燥炎热。除了一年生的品种外，其他都要经过一定时间的低温才能开花，所以常作二年生栽培。一年生品种，在夏季凉爽地区，四季均可播种，家庭盆栽四季都可赏花。

紫罗兰是直根性花卉，根系折断后再生能力很弱，适宜直播。此外还应注意，紫罗兰在南方梅雨季节易患病虫害。紫罗兰极易天然杂交，要想保持品种纯正，应做好种间隔离。

三 色 堇

三色堇是堇菜科花卉，二年生草本，但常作一年生栽培。原产于欧洲。三色堇原来品种不多，但经过多年的人工杂交，其色彩已远远不止三色。现在除了一花三色者外，还有白、黄、紫、黑等纯色的，还有两色相杂的等等。三色堇在庭院中，常用于布置花坛，如果将其盆栽装饰书房、卧室，也是十分别致的。欧美等国将它作为复活节的节花之一。



图 54 三色堇

三色堇比较耐寒，喜欢凉爽气候，忌高温，能耐半阴。它要求肥沃并且排水良好的土壤，在干热的环境以及贫瘠的土壤中生长不良，品种也会逐渐退化。三色堇的花期在 3～5 月，果熟期在 5～6 月。

每年 9 月份，是三色堇的播种季节。一般播后两周便可出苗，当幼苗长出 4～5 片叶子时就可移栽。在生长期中要勤浇水施肥。采种时需采果实向上昂起的，果实下垂的未成熟。种子以首批为优，其寿命在 9～12 个月左右。

虞 美 人

虞美人又名丽春花，是罂粟科罂粟属二年生草本花卉。株高约 30～60 厘米。花未开时，蛋圆形的花蕾独生于细长的花梗上，低垂着，极象古代幽思的少女。虞美人花瓣 4 枚，薄而有

光泽、如绢，有白、粉、红等深浅变化。有的花瓣边缘具不同颜色，还有半重瓣、重瓣等品种。

虞美人原产欧亚大陆，喜欢阳光充足、凉爽怡人的气候条件，但不耐涝。每年4～6月是盛花期。果实别致，长得象豆状大小的莲蓬，内藏众多小种子，能自播繁衍。虞美人的人工播种一般选择在9月份和3、4月份，因其须根很少，主根深长，故应直播栽培，且不宜移植。

虞美人在干燥的土地上发育较好，并且喜欢肥沃疏松的土壤，但施肥不可过多，以薄肥为宜，花期勿施肥。花后剪去残枝，使以后的花径增大，花期延长。

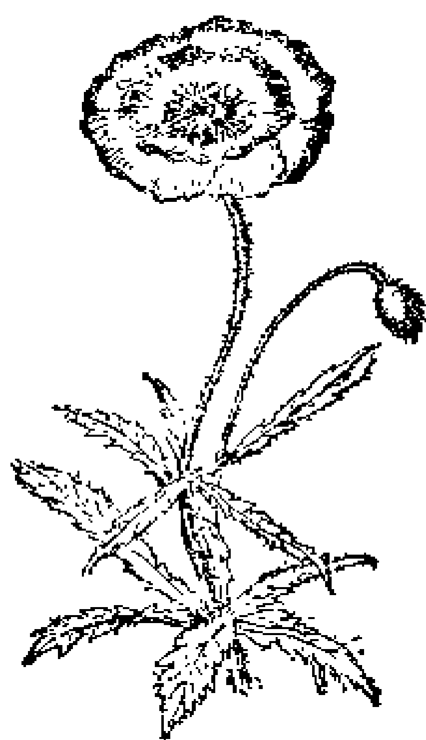


图55　虞美人

鸡冠花

鸡冠花属苋科一年生草本花卉。原产于印度，在我国也有悠久的栽培史。品种较多，有扫帚鸡冠、扇面鸡冠、缨络鸡冠、鸳鸯鸡冠、寿星鸡冠等等。鸡冠花的花期很长，从盛夏一直开到严冬。鸡冠花的适应性很强，喜欢湿润，但怕积水，对环境的要求不严，容易生长。

每年4～6月是鸡冠花的播种期，一般将种子撒在露地苗床，



图56　鸡冠花

幼苗不宜过密。只要气温保持在20℃左右，7～10天便可出苗。若想提早出苗，可将种子用烫开水泡5分钟后，再用温水浸种2～3小时，然后播种。苗生3～4叶即可移栽定植，株距40厘米左右。苗期一般不宜施肥。

鸡冠花也可以盆栽观赏，但不能采用幼苗盆育，而是在花期从地栽植株中择优上盆。因为秋花营养代谢较慢，上盆时应注意遮荫、浇水，以防出现枯萎现象。

金　盏

金盏是菊科草花，又名黄金盏、金盏菊、常春花等，是一、二年生草本花卉。在春季开花的草花中，金盏不仅花较大，色彩也鲜亮，配以浅绿的叶子，观赏效果好。它生长快，适应性强，花期长，是庭院中布置花坛的重要品种之一。



图57　金盏

金盏茎高30～60厘米，全株有短毛，花生在枝顶，花色有金黄、橙黄等，花期在4～7月，果熟在6～9月，种子为弯曲的瘦果。

金盏原产于欧洲，喜凉爽，忌炎热，适应性强，对土壤的要求不严，生长健壮，具有一定的耐寒性，并且自播繁衍能力也很强。金盏多为自花授粉，因此当营养不良时，品种易退化。

金盏在春、秋两季播种均可，但春播花苗长势弱，开花小而少，因此多用秋播。播种后一周出苗，大约一个月左右可带土移栽，栽后立即浇水。以后见干浇水。在其生长期间，可采

用摘心方法促使侧枝生长，并随时剪除残花，适时施肥，这样可以开花不绝。

金盏常遇蚜虫和红蜘蛛的侵害，可用0.4%的敌敌畏稀释液喷杀。

雏 菊

雏菊又名玻璃菊、延命菊、春菊，是菊科雏菊属多年生草本花卉，但常作二年生栽培。植株矮小，浑身长毛，叶基生，形状似匙。花色丰富，有白、淡红、紫、黄等。花期在2～7月。

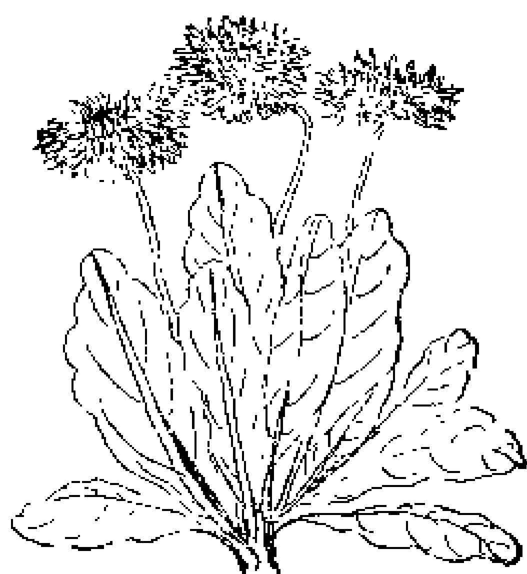


图58 雏菊

雏菊原产西欧，是布置花坛的主要品种之一。它耐寒、怕暑，盛夏季节一般开花不良，花朵色淡；在零下3℃依然能安全过冬。不过重瓣品种和刚长成的小苗的耐寒性稍差，需加以保护。

雏菊的繁殖通常采用播种法，但也可分株。春秋季节均可播种，但秋播效果更佳。播前应先翻地，作畦，灌水，待水渗下后，向畦内撒薄薄一层细土，再将种子均匀播下，之后撒细土覆盖。播后无需浇水，一周后但可出苗。

因雏菊有多年生习性，一些重瓣品种不易结果，因此，可用分株法繁殖。6月开花后，将3～5个根茎为一束，将根掰开，分栽花盆内，随即浇透水，再放于背阴处。半月后即可发芽。

雏菊病虫害较少，偶有蚜虫侵害，可用敌敌畏稀释液喷杀。

矢 车 菊

矢车菊又名蓝芙蓉，菊科矢车菊属，为一年生草本花卉。矢车菊原产东欧。常见栽培品种有：香矢车菊、美洲矢车菊、山矢车菊。株高约 0.5 米，浑身长毛，叶互生，基生叶大；花色丰富，有蓝、紫、红、粉、白等色，花期在 4～8 月。矢车菊一般多用来布置花坛，也有一些矮型品种适宜盆栽观赏。

矢车菊喜欢阳光充足的环境，要求土壤肥沃、疏松。受原产地的气候影响，偏好凉爽，耐寒，害怕炎热，但仍是适应性很强的植物。



图 59 矢车菊

矢车菊属直根性花卉，因此在繁殖时应直播。一般每年 9 月播种于露天苗床，当幼苗长出 3～5 片真叶时可移栽（但尽可能少移植）。

矢车菊病虫害很少，主要是在结果期注意防治蚜虫。

波 斯 菊

波斯菊并非产于西亚，而是墨西哥的品种。它又名秋英，是菊科秋英属一年生草本花卉。株高可达 2 米，花叶形状雅致，花色多彩。叶对生，舌状花有白、粉、红、淡蓝、紫色等，管状花有黄色。波斯菊同属的品种很多，可供栽培观赏的还有硫华菊和异叶波斯菊。



图 60 波斯菊

波斯菊喜欢阳光充足，耐贫瘠土

壤，生长强健，易自播繁衍。花期6月下旬～10月中旬。高温会对花产生一定抑制作用，10℃左右，重瓣花增多。

波斯菊为短日照植物，春季播种植株高大，但叶茂花稀，进入秋季短日照季节，方达盛花期。

一 串 红

一串红是唇形科鼠尾草属，别名西洋红、墙下红。原产南美巴西。一串红常见的变种有一串白，花及萼均为白色；一串紫，花及萼为紫色；矮一串红，株高仅20厘米。

一串红性喜温暖，阳光充足，最适于在20～25℃的气温中生长。地栽要选排水良好处，种前施以厩肥。普通品种在生长期要进行3～6次摘心摘蕾，促其多生侧枝。夏季晴天每天要浇水一次，以清晨与傍晚为宜。每半月施稀薄液肥一次。一串红不耐寒，在15℃以下，则叶黄、脱落，如要在春季用花，则应在室内盆栽。

一串红用播种、扦插繁殖均可。家庭中多在3月下旬在室内盆播或4月中旬露地直播。播前将种子用40℃的温水浸泡一夜，再进行播种，气温在25℃左右，一周便能出苗。扦插可在6～7月间进行，取顶端8～10厘米粗壮枝条作插穗，剪去下部叶片，插在沙中，注意保湿、通风，半个月即可生根。

一串红生长期常有虫害，对红蜘蛛可用加水1500倍的三氯杀螨醇喷杀，对蚜虫可用稀释的乐果喷杀。

凤 仙 花

凤仙花又名金凤花、指甲花、急性子，是凤仙花科凤仙花属一年生草本花卉。叶似桃叶，花如飞凤，花期长，栽培容易，在庭院栽植十分普遍。凤仙花的花型有单瓣、复瓣、重瓣之分，

又有蔷薇型、茶花型之别。从株高来看，高大品种可达 80 厘米以上，矮生品种仅 20 厘米。一般栽培的品种为“平顶风”。凤仙花中常见的品种还有：何氏凤仙、苏丹凤仙、巴富凤仙、水金凤仙、大叶凤仙等。



图 61　凤仙花

凤仙花原产我国、印度和马来西亚，生长迅速，喜炎热，怕寒冷，需充足的阳光。它适宜深厚肥沃的土壤，但也能耐瘠薄。花期在 6～8 月。凤仙花果实极易弹散，人称“急性子”，因此，种子应在果实略变黄时采收。

凤仙花在 4 月播种，有 3～4 片叶时即可定植。定植距离 30 厘米左右，不得过密，以免不通风，造成白粉病。凤仙花在生长期需摘心打枝，可促进多分枝和多开花。夏季开花期间遇干旱应及时浇水，以免落叶。如果肥水充足，凤仙花整株上下可同时开花。

金　鱼　草

金鱼草又名龙口花、龙头花，是玄参科金鱼草属，为多年生草本花卉，但常作二年生栽培。

金鱼草品种有 200 多种，株高 20～90 厘米，茎直立，微有绒毛。花色丰富，有白、红、黄、紫红等色，深浅不一，或具复色，深色者其茎叶也呈深色或有紫晕。蒴果卵形，种子细小，深褐色。常见栽培种根据高度可分为三种：大花高茎种、中茎

种、矮生种。

金鱼草原产南欧及地中海沿岸，耐寒，性强壮，喜阳光，但能耐半阴，不耐酷暑。适宜在疏松肥沃的土壤中生长，在凉爽环境中生长花多而鲜艳。花期5月初～6月上中旬。采种在7月。种子寿命3～4年。

金鱼草9月播种，由于种子细小，因此覆土要薄，一星期左右出苗，经过移植后于11月定植花坛中。株行距为25厘米。金鱼草也可春播，在3月中下旬或4月初播于苗床，春播的苗开花迟。也可用扦插法，选取健壮的嫩枝为插穗，长约6厘米，如在温室中扦插，四季均可进行。生长季节中每10天施一次稀薄肥水。作切花用要去除侧芽，不能摘心。优良品种可用扦插，为防止品种混杂，需注意隔离。采种要在蒴果变棕黄色时剪取整个枝，晒干脱粒。

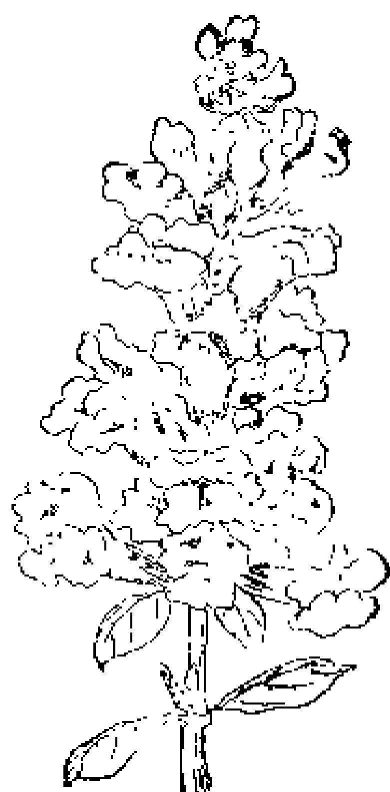


图62 金鱼草

金鱼草生长期间易遭虫害，要注意土壤消毒、杀虫，忌连作。

千 日 红

千日红又名火球花、千年红，为苋科千日红属一年生草本花卉。一般株高40～60厘米，也有矮生品种。头状花序着生于枝端，夏秋开花，花色与花形经久不变，观赏期特别长。花色除普通的紫红色外，尚有深红、淡红。

千日红原产我国及东印度等地，不耐寒，喜阳光充足、炎热干燥的气候，喜疏松肥沃而排水良好的土壤。对环境条件要求不严。

千日红行播种繁殖。9～10 月采种，翌年 4 月播种。种子为带花被的脆果，外面有毛。播前用冷水浸种 1～2 天，可显著提高出苗率。浸种后挤去水分，稍干，再拌以草木灰。为了促使植株低矮、增加分枝及花数，在幼苗期要进行几次打顶整枝。生长期应适时浇水，施肥和中耕，雨季注意排涝。

千日红不仅是理想的花坛、花径、切花、干花材料，亦可盆栽观赏，远远望去，如火如荼。

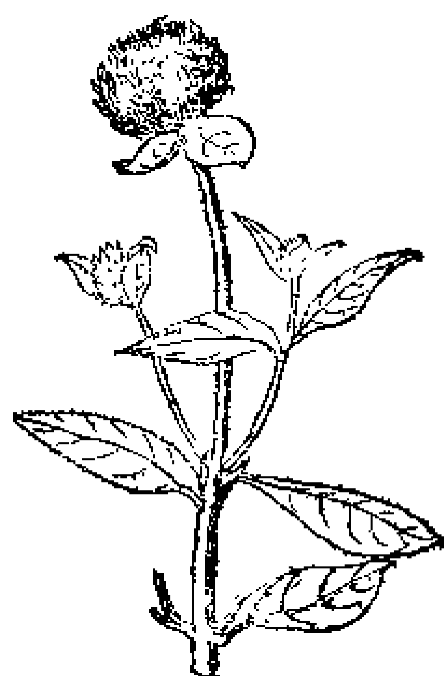


图 63 千日红

翠　　菊

翠菊又名七月菊、江西腊，为菊科翠菊属，是一年生草本花卉，栽培地区广泛，冬季比较温暖的地区可作二年生栽培。

翠菊原产我国。按花色可分蓝紫、紫红、白、桃红等色。按株型可分大型、中型、矮型，大型株高 50～80 厘米；中型株高 35～45 厘米；矮型株高 20～35 厘米。矮型种可盆栽或布置花坛，中型种可庭院种植，高型中主要用于切花。按花型可分彗星型、驼羽型、管瓣型、松针型、菊花型等。



图 64 翠菊

翠菊喜充足光照，对土壤要求不严，不耐寒，也不喜酷暑。根系属浅根性，春夏季应注意浇水，不

宜过早，否则花少、结实不良。播种繁殖时期常依品种不同而异。高型品种多春末播，以免生长时间过长，基部叶片脱落，影响美观。一般说，秋播苗较春播苗生长健壮，花多且少病虫害。花期 7～10 月，果熟期 9～11 月，种子发芽力可保持 2～3 年。

翠菊易遭立枯病、锈病、叶斑病等危害，应忌连作及水涝。

牵 牛 花

牵牛花又名喇叭花、朝颜，是旋花科牵牛属，一年生蔓性草本花卉。茎可达 3 米，缠绕性，全株被粗硬毛。单叶互生，近卵状心形，叶常具不规则的白绿条斑。花冠漏斗形，花色有白、浅红、深红、紫红、红褐、深浅蓝色。花瓣有平瓣、皱瓣、裂瓣等。蒴果球形，成熟时胞背开裂。种子褐色。同属栽培种有：圆叶牵牛，又名小花牵牛。

牵牛花原产亚洲热带。喜阳光，能耐干旱及贫瘠土壤，直根性，能直播或及早移植。种子能自播，但在肥沃疏松土壤中生长明显良好。花期 6～9 月，果熟期 8～10 月，种子寿命 3 年。花在适合的天气下能全天开放，唯早晨开得最好。

牵牛花 4 月初点播或用小盆播，覆土 1 厘米。播前要浸种。播后一星期出苗。小苗经间苗后，真叶具 4～6 片时，需带土团进行定植。地栽要设立支架使其缠绕向上。在生长季节要勤浇水，每半月施追肥一次。蒴果过于成熟时能自行开裂，应分批采收。

美 女 樱

美女樱别名草五色梅、四季绣球、铺地锦，是马鞭草科马鞭草属多年生草本花卉，常作一、二年生栽培。株高 25～50 厘米，全株长有灰绿色柔毛。茎粗壮，横展，匍匐生长。叶对生，

穗状花序顶生，花径约1厘米，花色有白、粉、红、蓝、紫等。花期在4～10月，9～10月果熟。种子寿命5年。美女樱同属约230种，大多分布在美洲中部。常见栽培种有：加拿大美女樱、细叶美女樱、红叶美女樱、马鞭草。

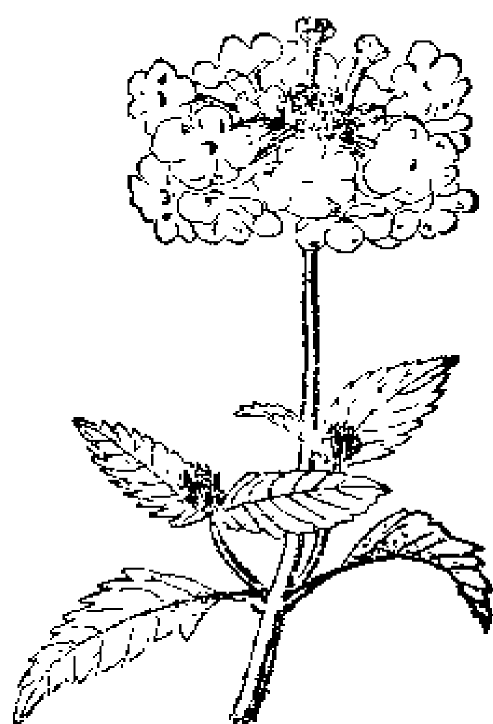


图65 美女樱

美女樱原产巴西、秘鲁、乌拉圭等美洲热带地区，喜温暖湿润及阳光充足，不耐寒。宜在疏松肥沃的中性或微碱性土壤中栽培，盆栽用土可以3份壤土、3份腐叶土、2份厩肥、1份沙子配制。在苗期摘心，2次，促其多分枝。每隔3个星期施液肥一次，促进生长发育。

美女樱播种繁殖在春季4月下旬进行，最适发芽温度15～20℃。播前用温水浸种1天，然后在5～10℃条件下保存10天再播种，可提高发芽率至60%以上。如9月秋播，在冷床或冷室越冬，翌年春无霜后定植，株距20～25厘米，5月即可开花。扦插繁殖，可在开花前剪取长7～10厘米长的枝条为插穗，扦插后，极易生根。扦插可提供规格一致的花苗，并能保持品种的优良特性。

地　　肤

地肤又名扫帚草、绿帚、观音草。为藜科一年生草本花卉。地肤株高1米左右，植株干燥后可制扫帚，故名。茎直立，主干明显，从下部至上部均有分枝。整个植株为椭圆球形，枝叶

茂密，呈翠绿色，极为美观，为重要观叶植物。适合在花坛、路边栽培或盆栽。

地肤原产亚洲及欧洲。不耐寒，而耐碱；抗干旱，喜阳光。喜富含腐殖质的疏松土壤，但在一般土壤也生长良好。花期在8～9月。

地肤宜播种繁殖。每年4月播种，苗出齐后间两次苗，6月初定植，定植时株距40～60厘米，管理可较粗放。为作扫帚用，需植株高大，因此应施基肥，并追肥。

太 阳 花

太阳花别名半枝莲、洋马齿苋、金丝杜鹃、松叶牡丹，是马齿苋科马齿苋属一年生肉质草本花卉。

太阳花株高15～20厘米，茎匍生，枝梢微向上，基部生有白色长柔毛。叶圆柱形，肉质互生。花1～4朵簇生于枝顶，花径2～3厘米，花瓣5片，有单、重瓣之分，花色有红、黄、白、粉红、紫红、橙黄等，深浅不一，还有单色或复色。种子细小，呈银灰色。



图66　太阳花

太阳花原产巴西一带。喜温而不耐寒，喜强光，不耐阴。要求肥沃疏松的土壤，但也能耐瘠土。在干旱和阳光充足的环境中生长，开花鲜艳茂盛；阴湿环境中则开花不良。花在早晨日出后开放，中午怒放，清晨和傍晚阳光不足时关闭。花期6～9月上旬，种子能自播。果熟期7～9月，种子寿命3～4年。

太阳花以播种繁殖为主，亦可扦插。4 月上中旬播于露地，发芽适温为 20～25℃左右，因种子细小不必覆土。待苗长到 4～5 片真叶时开始移植，苗高 5 厘米时即定植。一般播后二个半月即开花。扦插在 7 或 8 月取嫩梢扦插，生根容易。生长期间浇水不宜过多，施肥可使分枝增多，开花茂盛。蒴果成熟后即开裂，散落种子，因此在蒴果呈褐色尚未完全成熟时便要采收。

万 寿 菊

万寿菊又名臭饭树、孔雀草，为菊科万寿菊属一年生草本花卉。

万寿菊茎光滑而粗壮，绿色或棕褐色，并具细棱。叶对生，羽状全裂，叶上具明显的油腺点，有臭气。花径 6～10 厘米，黄或橙色。品种极多，花型变化亦多，花色还有桔红、橙黄、乳白等色。常见同属栽培种有：孔雀草，又称小花万寿菊，植株矮小，茎多分枝而倾卧于地面。



图 67　万寿菊

万寿菊原产墨西哥。喜温暖向阳，但在酷暑中生长不良；耐干旱，在多湿环境下生长不良。对土质要求不严，但在肥沃疏松土壤中生长明显良好。抗性强，能耐早霜。花期 6～9 月，果熟期 7～9 月，种子发芽力可保持 4 年。

万寿菊每年 4 月初播种，播后 7 天出苗。苗高 10 厘米，具

5～7 片真叶时即定植于花坛或栽培地，株行距为 25～35 厘米。苗高 25 厘米时进行摘心。盆栽可摘心 3 次左右，地栽摘心 1～2 次，可促使分枝多和防止植株过高倒伏。还可在夏季播种，经过 50～60 天即可开花，植株矮而整齐，可供国庆节用花。采种在 9 月以后，选果实新鲜有光彩的留种。当舌状花卷缩失色、总苞发黄时，虽总花梗尚青，即可采收，晒干脱粒。万寿菊还可以用扦插繁殖，插条在 5～6 月剪取，长 5～10 厘米，插后略遮荫，极易成活，1～3 周即生根。

矮 牵 牛

矮牵牛又名灵芝牡丹、碧冬茄，系茄科矮牵牛属多年生草本花卉，常作一、二年生栽培。

矮牵牛株高 25 厘米左右。花型多，花色丰富，花期较长，每年从 4 月～10 月能不断地开花。矮牵牛性喜温暖、向阳、通风的环境，要求含丰富腐殖质的砂质壤土。忌炎热雨涝，不耐寒。炎热天气，生长开花不良或整株死亡；阴凉天气，则花少而叶茂；干燥而温暖天气开花繁茂。盆栽时，宜经常保持盆土湿润状态，施肥不宜过量，不然植株生长过旺而着花不多。生长期间约 15～20 天施一次腐熟的稀薄饼肥水即可。应注意适当修剪，控制株型高度，促使多开花。当矮牵牛长到一定高度时，用小竹杆作支柱支撑，以免倒伏。

矮牵牛常见病害有白霉病、叶斑病、病毒病、菌核病等。白霉病的症状是：叶片上出现大形病斑，淡黄色，生有轮纹，严重时叶片枯萎脱落。发病后及时摘除病叶，并喷洒 75％百菌清 600～800 倍液。侵染矮牵牛的病毒有多种，我国已发现有花叶、斑驳、黄矮等症状的病毒病，多是由蚜虫等昆虫和通过人的接触传播的，应注意及时防治。

茑　萝

茑萝又名羽叶茑萝、茑萝松、五角星花等，为旋花科一年生蔓生草本花卉。



图 68　茑萝

茑萝夏秋开花，花呈漏斗状，外形象五星，深红色或白色。适合门厅、阳台、篱笆等处缠绕绿化栽培。同属的还有圆叶茑萝，叶卵圆形，花橙红色，较大；槭叶茑萝，叶为阔卵形，花色深红，更大。

茑萝原产墨西哥，性喜阳光充足、温暖的环境，不耐寒。对土壤要求不严，但在排水良好的肥沃腐殖质土壤中生长更好。茑萝繁殖用播种法。8～10 月种子成熟，一般于翌年早春 4 月在露地直播，当苗高 10 厘米时定苗，种在庭院竹篱笆下或棚架两旁，疏垂细绳供其缠绕。居住楼房的，可用浅盆播种。随着幼苗生长，及时用细绳牵引，亦可用细竹片扎成各式排架，做成各式花架盆景。生长季节，适当给以水肥。地栽茑萝每 7～10 天浇水一次，开花前追液肥 1～2 次。盆栽的，上盆时盆底放少量蹄片作底肥，以后每月追施一次液肥，并要经常保持盆土湿润。

蒲　包　花

蒲包花又名荷包花，为玄参科蒲包花属多年生草本花卉，但常作一年生栽培。花形奇特，其花冠形似荷包，上面有许多彩色斑点及斑纹。

蒲包花原产墨西哥、秘鲁、智利一带，是一种低温花卉，性

喜冷凉、湿润，冬季室内 3～6℃的低温下就能生长。在生长期间需保持较高的空气湿度，注意通风。冬季置于阳光充足之处，对植株生长开花有利。

蒲包花生长期温度以 10℃左右为宜。如果生长期茎叶发育繁茂，而盆土湿度过大，加上闷热，会使植株基部烂叶。为降低温度，中午强烈日光必须采取遮荫措施，为盆株创造通风凉爽环境。特别在春季开花后，5～6 月种子成熟时期，更要做好通风，并遮去中午强烈光照，有利于种子发育成熟。生长及开花时期浇水不宜过多，一般在盆土干时才浇水。如果在室内经常喷水，增加空气湿度，则生长更好。浇水要注意不能让水直冲植株，如水常积聚在叶面及芽上，易引起腐烂。

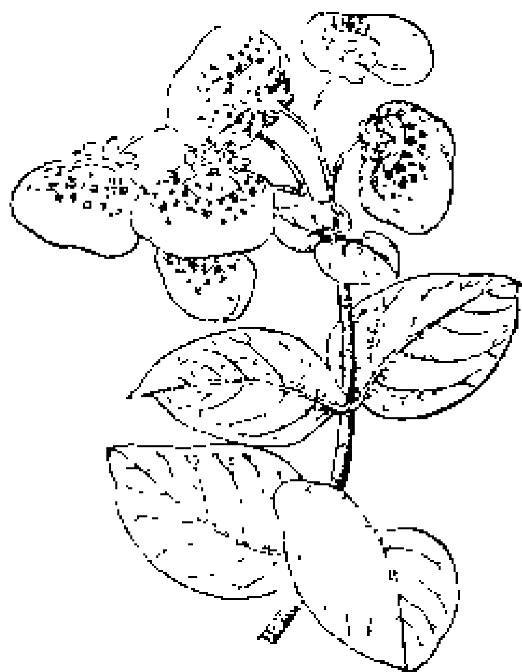


图 69　蒲包花

蒲包花采用播种繁殖，宜在 8～9 月室内盆播，不宜播种过早，否则夏季气温高，幼苗易腐烂。播后用盆底渗水法浸水后置于半阴处，盆上盖上玻璃，约 5～6 天后发芽。

五　色　椒

五色椒别名朝天椒、五彩椒，为茄科多年生草本，常作一年生栽培。

五色椒花小、白色，果梗直立或稍斜向上。果实因成熟不同而显现出绿、白、黄、橙、红、黑、紫等色。五色椒变种很多，通常栽培观赏的有佛手椒，果实簇生，圆锥状；小朝天椒，

果实特别细小，端尖直伸，簇生；小圆朝天椒，植株较矮，枝细直立，果实小球形。

五色椒原产美洲热带地方，喜高温、干燥气候，要求阳光充足，耐干旱，怕水涝。适宜在排水良好肥沃的壤土和砂壤土栽培。花期在 6～7 月，果期为 8～10 月。

行播种繁殖，在春季 3、4 月进行。待苗高 5 厘米时移栽一次；苗高 15 厘米时定植或上盆。追肥不宜太多，以免枝叶徒长。为使花多果盛，可追磷肥 1～2 次。盆栽可冬季入室观赏，翌春换盆。

福 禄 考

福禄考又名桔梗石竹、草夹竹桃，为花葱科福禄考属一、二年生草本花卉。花色丰富，姿态典雅，既可作室内盆栽花卉，又可作露地栽培观赏，还可用作切花。



图 70　福禄考

福禄考株高约 15～30 厘米，分枝较多，成长后茎多铺散。基部叶对生，上部叶互生，花冠高脚碟状，圆形。原种花为红色，现园艺品种较多，花色有白、鹅黄、雪青、粉、深红、紫红等，有斑纹、复色，甚至还有三色的变种、变型。花期在 5～7 月。

福禄考原产北美南部，喜光照好的温暖气候，忌酷暑、干旱、水涝。在长江以南地区简单防寒即能越冬。作二年生栽培时，其长势及开花均好。南方地区雨季，福禄考多因涝而死。开花季节，如遇阴雨天气，色泽暗淡，但转晴后，即可恢复其色

彩艳丽的本色。

福禄考通常采用播种繁殖，亦可扦插繁殖。一般在 9 月初播种，北京地区小苗可冷床越冬，严寒之夜需加盖蒲席。华东地区幼苗一般盆栽于冷床越冬，翌春定植露地。若于早春播种于室内，亦可于 8～10 月开花，但因生长季节正值酷暑，植株发育较差，观赏价值不如秋播好，且花期较短。福禄考种子成熟后易开裂散失，应随时采收。通常做法是在整个花序大部分果实发育成熟、蒴果发黄时，于总花梗处摘下，晾干脱粒。

醉　蝶　花

醉蝶花因其能招蜂引蝶，使之陶醉，故名。醉蝶花又名蜘蛛花、风蝶花、西洋白花菜，是白花菜科醉蝶花属一年生草本花卉。

醉蝶花植株高 60～100 厘米，有粘性腺毛，具异味。掌状复叶。总状花序顶生，花形奇特，色有白、粉、红、紫等，花期 6～9 月。蒴果。同属植物约有 70 余种，常见栽培的有黄醉蝶花等。

醉蝶花原产美洲热带，喜光照，耐半阴，喜肥沃而排水良好的土壤，不耐寒。一般多于春季直播，秋季开花。如在秋季播种，冬春可于室内观花。栽培醉蝶花，要控制肥水，以免植株长得过高过大。

银　边　翠

银边翠别名高山积雪、象牙白，为大戟科大戟属一年生草本花卉。

银边翠茎具乳液，黄色。高约 50～80 厘米，全株具柔毛，茎直立多分枝。叶全缘，无柄，下部叶互生，绿色，顶端叶轮生，夏季叶边缘部分以至全部为白色。主要观其白绿叶色，远

远望去如绿海中一层白浪，又象连绵高山上永不消失的积雪，故名“高山积雪”。花小，腺体1～2枚，多生于分枝上部的叶腋处，具白色瓣状附属物。蒴果。

银边翠原产北美洲，喜温暖、湿润的环境，喜阳光、耐干旱、不耐寒，要求肥沃而排水良好的砂质土壤。观赏期在7～10月。



图71　银边翠

银边翠行种子繁殖，在3月下旬～4月中旬播种，以直播为宜，定植株距25～30厘米。过密时，要及时间苗。苗小时要注意中耕除草，植株分枝强盛后管理可粗放。

月　见　草

月见草又名夜来香，为柳叶菜科月见草属多年生草本，但作一、二年生栽培。

月见草株高约60～120厘米，全株具毛，分枝开展，基部略木质化。花常成对簇生于枝上部叶腋，黄色。因其晚间迎月开放，清香沁人，故称“月见草”。花期6～9月。月见草同属栽培品种还有：香待霄草、待霄草、美丽月见草、白花月见草。

月见草原产美洲。性喜日照充足及排水良好的土壤，能自播繁殖，也可人工繁衍。春季播于露地，发芽率高，当年即可开花；若秋季8～9月播种，则在次年5月开花，花期延续至9月。南方多行一年生栽培，北方常作秋播草花栽培。其蒴果成熟时能自行开裂，种子散失，故应分期分批采收。

霞　　草

霞草别名满天星、丝石竹，为石竹科丝石竹属一、二年生

草本。当霞草花成丛成片开放时，远望似繁星点点，故人称满天星。可地栽、盆栽美化院落居室，也可作切花，配以色泽鲜艳的花卉如月季、郁金香等效果极佳。

霞草株高30～50厘米，全株平滑，上部枝条纤细而开展；叶披针形，对生；聚伞花序顶生，花丛蓬松而轻盈，花小，有白、粉、水红、深红等色。花期4～6月，蒴果。霞草的种类很多，常见的还有：宿根霞草、尖叶丝石竹、匍生丝石竹、欧氏丝石竹。

霞草原产小亚西亚至高加索地区。性耐寒，喜阳光充足而凉爽的环境，忌酷热和水涝，耐盐碱土，并耐土壤瘠薄和干旱。霞草属直根性花卉，须根少，不耐移植，应在小苗期带土球移植。

霞草通常用播种繁殖，在秋季或早春进行。南方在9月直播露地；北方地区多在4月初露地直播或盆播。春播虽较秋播省工，但花期较迟且花期短。霞草种子应在大多数蒴果发黄时再采收，因其种子后熟性不好，如采收过早，要影响次年播种的发芽率。

一点缨

一点缨又名绒缨花、一点朱红，为菊科一点缨属一年生草本花卉。家庭中可种植在墙角隙地或路边树下作点缀之用，亦可配置花坛、花径，并可作切花。

一点缨株高40～60厘米，叶稍厚，着生于基部及茎下部。头状花序单生或呈疏散的伞房花序。花序较小，小花全为筒状，色有金黄、橙红及深红等。花期6～10月，瘦果。

一点缨原产美洲，喜阳光充足，不耐寒，但也忌炎热，对土壤要求不严，能自播繁衍。播种可在4月，其种子发芽率高，出苗整齐，生长强健，不需特殊管理。由于其瘦果成熟后易散

落，所以应提早采收。

麦 秆 菊

麦秆菊又名蜡菊，为菊科蜡菊属一年生草本花卉。其茎粗壮，高 40～120 厘米，全株具微毛。叶互生。头状花序单生枝顶，总外层苞片多层，因含有硅酸而呈膜质，干燥后具有光泽，形如花瓣，故称蜡菊。总苞基部变厚带绿色，干而硬，近似麦秆的性质，故称麦秆菊。苞片有白、橙、粉、黄、红等色，管状花呈黄色，花期在 7～10 月。

麦秆菊原产澳大利亚，喜肥沃、湿润而排水良好的土壤，喜阳光充足，忌酷暑，不耐寒。盛夏停止生长，着花较少。种子繁殖，3～4 月播种，也可以秋播。其性强健，生长茂盛，管理粗放，一般不宜过多施肥，否则花虽多，但色不艳丽。

麦秆菊苞片色泽鲜艳，干后经久不凋。秋季采收后，除去叶片，成束倒挂于干燥、阴凉、通风处阴干，可供常年陈列观赏。

七 里 黄

七里黄为十字花科二年生草本花卉。株高 20～50 厘米，茎直立，分枝极少。叶互生，披针形。花为顶生总状花序，花黄色，十字形花冠。花期在 5 月。七里黄植株较矮，叶片和花朵较小，适合春季布置花坛用。

七里黄原产南欧，性耐寒，宜在向阳通风处栽培。要求排水良好，肥沃疏松的壤质土。不耐移植。

七里黄以种子进行繁殖。9 月播种，待苗高 4～5 厘米时移植一次。苗高 8～10 厘米时定植于花坛，定植距离为 20～25 厘米，生长期 20～30 天追肥一次，花后将花枝剪去，加施肥料，秋季又能开花。

雁 来 红

雁来红又名老来少、三色苋，是苋科一年生草本花卉。

雁来红茎直立，株高 50～70 厘米，少分枝，光滑，叶互生，呈暗绿色。初夏顶部叶开始变色，入秋后变为红色，也有呈深黄及橙色的品种。穗状花序，花小，花期 7～10 月。同属种类很多，有红叶苋、两色苋等。均为观叶植物，观叶期为 6～10 月。适合作花坛、花径布置材料，也宜盆栽。



图 72　雁来红

雁来红原产印度，喜温暖向阳环境，耐干旱，不耐寒，有一定的耐碱性。喜通风良好的地方，要求肥沃和排水良好的砂质土。

雁来红适宜播种繁殖，播种期在 4～5 月。为提早观叶，也可于 3 月下旬在温床播种。需深耕，施基肥。定植株行距为 30～60 厘米。栽后注意中耕除草，追肥不宜多，以免徒长，徒长则叶色不艳。其生命力强，栽培管理容易。

藿 香 蓟

藿香蓟又名胜红蓟、蓝翠球，为菊科一年生草本花卉。

藿香蓟茎叶均有毛，株丛十分紧密。叶对生，边缘有锯齿。花为天蓝色、蓝色或白色，头状花序小，呈缨状，在茎部或分枝顶端聚成伞状花序。自夏到晚秋陆续开花不绝。

藿香蓟原产墨西哥，喜温暖，不耐寒，酷热季节生长受抑制。喜向阳地势，对土壤要求不严，但以疏松肥沃的土壤为宜，过分

潮湿及氮肥过多则开花不良。

藿香蓟适宜播种繁殖。每年4月初播种于露地苗床，也可用嫩枝于冬、春两季在温室内扦插繁殖。5月定植，栽植距离为50厘米左右。注意肥水管理。可以根据需要的高度和形式加以修剪整理。在温室中可作多年生植物栽培，冬季也能开花。

飞燕草

飞燕草又名萝卜花、千鸟草，为毛茛科飞燕草属一、二年生草本花卉。

飞燕草原产南欧及亚洲西南部，我国许多地区都有栽培。其株高60～100厘米，叶互生，总状花序顶生，硕大成串，可长达30～40厘米，花有蓝、白、红、粉、紫等色。花期在5～7月，7～8月果熟。飞燕草花色丰富，花形似飞鸟。可在庭院中作花径、花坛栽植，也可作切花瓶插。



图73　飞燕草

飞燕草喜阳光充足，耐半阴。要求土质肥沃疏松，栽植时深翻并施厩肥，定植株距30厘米左右，必要时设支架防倒伏。生长期间可追施3～4次磷钾肥以促进茎秆粗壮。飞燕草为直根，忌移植。

飞燕草宜播种繁殖，3月播种7月可开花；10月播种在温室越冬，翌年5月即可开花。在20℃条件下播后约3周出苗。

桂竹香

桂竹香又名黄紫罗兰、华尔花，为十字花科桂竹香属二年生或多年生草本花卉。

桂竹香植株高约30～70厘米。叶互生，两面有伏生柔毛，通常在花枝下部和不花枝条下端有许多聚生叶，总状花序顶生，花瓣4枚，并有重瓣品种，花色有粉、黄、红褐、紫等，香气浓。

桂竹香原产南欧，喜冷凉气候，能耐寒，忌燥热，对土壤要求不严。除一年生品种外，均需低温通过春化阶段才能开花，故作二年生栽培。直根系，不耐移植，以播种繁殖为主。重瓣品种可采用扦插法繁殖。二年生品种种子繁殖，播种期在9月初，约半月后萌芽生长。我国大部分地区，宜于阳畦或室内越冬。花期在4月左右。若秋播，时节不宜过晚，否则植株过于弱小，抗寒能力差，次年春季不开花或开花不良。一年生品种，在夏季凉爽地区，四季均可播种。由于果实成熟期不同，应分期分批进行采种。

香 豌 豆

香豌豆因整个植株形似豌豆、攀枝绕架、花香袭人而故名。其又名麝香连理草、香豆花为豆科香豌豆属一、二年生蔓性草本花卉。

香豌豆全株疏生柔毛，茎有翼。羽状复叶，上部变为卷须。总花梗腋生，粗壮而长，花蝶形，有芳香气味，花色有白、黄、玫红、紫红、蓝等。香豌豆品种极多，花型根据旗瓣的形态可分为三类：平瓣型、卷瓣型、皱瓣型，其中以皱瓣型观赏价值最高。

香豌豆原产意大利，喜冬季温和、夏季凉爽、有充足的光照和良好的通风条件，不耐酷热，对各种土壤有一定的适应性。其直根系，不耐移植，多直播繁殖。家庭盆栽，播种时期要根据花期而定。冬花类以8～9月播种为宜；春花类和夏花类在南方露地栽培时，播种期在10～11月。盆播可选用10～12厘米

口径的花盆，以腐叶土与壤土混合作培养土，并适当加些磷钾肥。一般每盆播 3～4 粒种子，出苗后根据需要间苗。应随着植株生长进行摘心以促发侧枝，并用细竹或铅丝等设支架防倒伏。平时不必浇水过多。室内空气保持干燥，应注意通风。温度过高会造成植株徒长，室温白天在 10～15℃，夜间 5～8℃最好。进入开花期后，可略提高室内温度，有利花朵开放。

金　银　茄

金银茄为茄科茄属多年生草本花卉，常作一年生栽培。

金银茄植株较矮，高约 30～70 厘米。叶互生，呈暗绿色或紫绿色。花白色或淡紫色，花萼有刺。浆果幼时绿白色，长大后变乳白色，成熟时转为金黄色。果皮平滑光亮，夏秋时节植株挂满黄、白两色果实，似金似银，故名金银茄。家庭多作盆栽观果，浓枝绿叶，镶嵌金、银硕果，夏花秋实，耐人品味。

金银茄原产非洲，性喜温暖、向阳，不耐寒。通常春季在室内盆播，待天气转暖时间移到室外养护。其生长势强，栽培容易，管理可粗放，不必特殊护理，只须注意花期，果期不宜浇水过多，以免落花、落果。

香　雪　球

香雪球又名小白花，为十字花科一、二年生草本花卉。其株型矮小，枝叶丰厚，花白如雪，芬芳可人，是园林中布置花坛或盆栽观赏的上品。

香雪球原产地中海沿岸，对土壤要求不严，但以排水良好的土壤为宜。喜欢温暖温润气候，忌炎热，不耐干旱。当幼苗发生 2～3 片真叶时，移栽一次或上 10 厘米小盆，以后苗株长大，开始现花时，可带土球移入花坛定植。5～6 月为盛花期。

花谢后待花序下部角果变黄时，即可剪取全花序晒出种子。大部分花序开过后，可仅留基部1～2芽其余全部剪去，根际可萌发新芽，秋凉后仍可继续开花。连续两次开花以后，根株长势转弱，多重新育苗培植。生长期间稍注意肥水供应，便可生长良好。

香雪球宜采用播种繁殖。秋季8～9月播种于浅盆，置凉爽通风处。春播者幼苗难于越夏。嫩枝扦插，亦易生根，也多于秋凉后进行。

风 铃 草

风铃草又名吊钟花，属桔梗科二年生草本花卉。为优良盆花品种。

风铃草茎粗壮，高30～50厘米，全身具细毛。叶为倒披针形。顶生总状花序，花色有蓝紫、淡红或近白，花朵钟形，花径2厘米左右，花期在6～8月。风铃草花大色艳，花形别具一格，为盆栽或布置花丛的重要材料，切花插瓶有相当强的生命力，可观花甚久。



图74 风铃草

风铃草原产南欧，适应性较强，甚耐寒。要求排水良好的肥沃砂质壤土，在中性或微碱性土中生长良好。单瓣品种第二年多数开花，重瓣品种要越两个冬天才能开花，因此要求耐心培育。夏秋酷热天气，最易引起苗株枯萎，应使其不受曝晒，并经常在叶面喷水降温，则对安全越夏甚为有利。但它喜欢阳光，又不宜长期置于荫棚下避暑。

风铃草通常用播种繁殖。蒴果黄熟后剪下晒干脱粒，8～9

月播于浅盆或木箱，置阴凉处。因种子细小，播种后不宜覆土过厚，以不见种子为度。浇灌幼苗时只能用细眼壶或喷雾器喷水。幼苗子叶展开后，即可细心移植一次，仍用浅盆进行，苗高 5 厘米时，即可上 10 厘米盆，以后苗株长大，根系满盆，再换盆 2～3 次，直到最后开花或脱盆植于花坛。此花在生长期内要求水肥供应充足。风铃草的繁殖也可用分株法。丛生种还可于春季取嫩枝扦插。

紫 茉 莉

紫茉莉又名晚香花、胭脂花、夜饭花，是紫茉莉科多年生草本花卉，但常作一年生栽培。

紫茉莉高可达 1 米，茎多分枝，叶片呈卵形。花数朵顶生于枝端，花呈喇叭形，花上有白、黄、粉、红等条纹，气味芳香。花期在 7～10 月。黄昏开花，第二天午前凋萎。庭院丛植紫茉莉，每到夏季傍晚便满庭芬芳，令人心旷神怡。

紫茉莉原产美洲热带，喜阳光，也耐半阴。它对土壤的要求是肥沃、疏松。紫茉莉管理比较粗放，生长期可进行修剪，以控制株型。因为紫茉莉为直根，不耐移植。定植要在其幼苗长出 2 片真叶时进行。

紫茉莉一般用播种繁殖，4 月中旬播种，播前最好用水浸种 1 天，播后 10 天出苗，7 月分便可开花。

四、多年生草本花卉

兰 花

兰花属兰科，为多年生宿根常绿花卉，常见的品种有春兰、蕙兰、建兰、报岁兰、寒兰等。

兰花种得好不好，关键在于用土。兰花是半气根性花卉，必须用含有腐殖质透气性好的微酸性土。一般可用山泥，如自己配制，用7份砂质壤土和3份腐殖质土掺和，堆放较长时间后再使用。

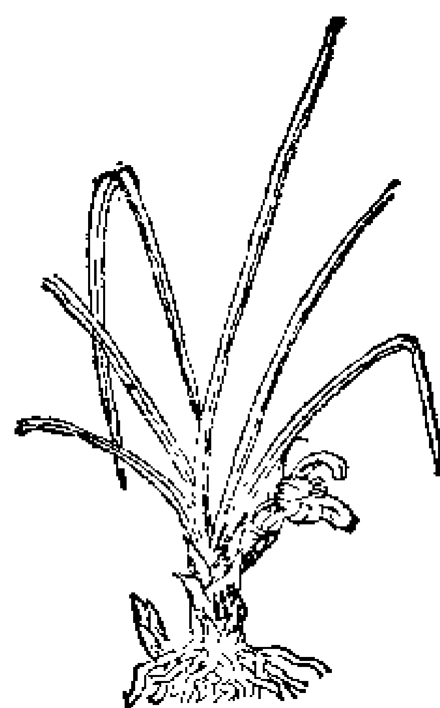


图75　兰花

兰花的养护管理十分重要。每年3月至4月上、中旬要多晒阳光；4月下旬起，要避开中午前后直射的阳光，放于芦帘下培养；6月至9月，每天要提早蔽荫，并改用密的芦帘；10月以后天气转凉，阳光较弱，可推迟蔽荫时间。春兰、蕙兰需阳光较多；建兰、寒兰次之；报岁兰耐阴性最强。兰花可淋小雨，但如遇连续阴雨，须搬至遮雨处。每逢雨季，盆土宜干不宜湿，可在盆面撒少量草木灰，以调节盆土湿度。

给兰花不宜浇自来水，最好浇河水、雨水，如果只有自来水，要在阳光下晒一天，待氯气挥发后再浇。浇水要在盆边浇，不可淋在叶面上。夏季宜在清晨或傍晚浇水（不能在中午浇），水量不能过大。干燥天气要喷雾，增加空气湿度。从山上挖来的野生兰花，新根未发，切忌用肥，须培养一、两年，待新根旺盛才可施肥。兰花每隔半个月施一次腐熟的饼肥水，浓度要淡，施肥宜在傍晚进行，第二天早晨再浇一次清水。

春兰、蕙兰耐寒性强，除冰冻天气以外，均可放在室外过冬。建兰、报岁兰怕冻，如气温在2～3℃，就应搬入室内。

兰花的繁殖是在满盆以后进行分盆，一般三年分盆一次。分盆以春、秋两季为宜。分盆时盆土需略干燥些。母株翻出后，轻

轻去除宿土，按自然株分开，修剪败根残叶，注意不可触伤叶芽和肉质根。用净水将根洗净，放阴凉处，待根色发白、呈干燥状态时，才可分拆上盆。

种植兰花的盆土要进行杀菌处理，以防病虫危害。兰花在多雨高温季节最容易发白绢病，可用托布津800倍液或波尔多液喷洒，加以预防。如发生兰虱，可用0.2%的石硫合剂灭治；如有蚁巢，则可将盆浸于水中驱逐。

水　仙

水仙属石蒜科，是多年生球茎花卉。它喜欢温暖湿润环境，最适宜生长的温度在10～20℃。水仙的生长规律是夏季休眠，秋冬生长，早春开花。一个球茎每年只开一次花。一般3～4年的球茎才能开花。

水仙是我国特产，主要品种有福建漳州水仙和上海崇明水仙。每年11月份，两地的水仙开始运往各地，供人们冬季水养陈设。

购买水仙时因鳞茎的大小不同，价钱有贵有贱。漳州水仙一级品直径在8厘米以上，二级品6～7厘米，三级品5～6厘米。一般头越大，开花越多，观赏价值越高。

在同一规格的水仙头中，其外形、皮色和球体内花芽柱有无，与将来的生长和开花有着密切的关系。优良的水仙头，其外形应是扁圆的，表面纵向条纹较宽，内层皮紧，顶芽饱满而外露。在球体两侧生有子球的，子球超过2个，多开花不良。球体外皮的颜色也是鉴别质量的标准之一，以褐色并带有光泽的为好，外皮呈浅褐色的鳞茎大多没有完全成熟。

水仙买回后先剥去外皮，放在清水中浸泡2～3天，让它们充分吸水膨胀，然后把水倒掉，用湿药棉盖上保温催根。待新

根长出后，用小刀沿着外露顶芽的窄面，自上而下在球体上各划一刀，深度不要超过球体半径的1/3，接着用手指轻轻挤压切口，让其微微裂开，这样做的目的是为了帮助叶芽钻出球顶。切割后的伤口会流出许多有毒粘液，应用清水把它们冲掉。

要使水仙正常开花，首先要保持固定的水位，不要忽浅忽深。如果没有进入隆冬，白天应将水仙拿到背风朝阳的室外，午后搬回。每天换水一次，10天左右即可抽芽放叶。以后天气变冷，可一直放在室内能见阳光处，注意开窗通风，室温不要太高，以防叶片过长，花穗拔不起来，造成“叶里藏花”。如果室温较高，可采用水旱交替的养护方法，夜间把水倒掉，清晨再倒入新水。在15～18℃的室温下，自抽芽放叶到开花，约需30～35天。

制作蟹爪水仙，要选母球两旁配有子球的，并切短叶芽作为蟹眼，然后在母球上部2/3处，逐层剥去鳞片，边剥边切，不要切伤花苞，否则开花时会变形。这样加工完毕后，就将其浸水1～2天，洗去粘液平放盆中水养。待叶芽长至5～7厘米时，沿每叶的平行脉自上而下地切去1/3叶片，以后叶片生长时，随着伤处蜷曲，一盆蟹爪水仙也就成功了。

水仙花谢后，体内养分基本耗尽，一般舍弃不要。但也可以继续培养。首先将花梗剪掉，然后用加肥培养土深深栽入大花盆中，经常浇水保持盆土湿润。从3月上旬开始追施液肥，每周一次，老茎逐渐干瘪，新茎产生。6月上旬，叶片开始黄枯，这时新茎仍在继续生长，到7月上旬再把鳞茎从盆土中取出，把外皮晾干，放在凉爽的室内度夏。这样培养2年，又能开花了。

四季海棠

四季海棠又名瓜子海棠、玻璃海棠、玻璃翠，是秋海棠科

多年生肉质草本花卉。叶、花俱美，适宜家庭栽培、观赏。

四季海棠原产巴西，叶互生，呈心形，浓绿光亮。花有红、深红、粉红、白色等，近年来有一种叶深紫色、花重瓣的黑叶海棠，姿色更加美丽。

四季海棠性喜温暖、湿润的环境，忌高温干燥，怕曝晒，不耐寒，怕霜冻。适宜栽于疏松肥沃的砂质壤土中。



图 76　四季海棠

每年春天，盆栽四季海棠可放在通风的窗台或阳台上，除定时浇水、保持盆土湿润外，每周还应施一次氮磷结合的肥料。入夏后，气温一旦超过 30℃，要防止烈日直晒，可以放在通风的半阴处，暂停施肥，并适当控制水分，盆土宁可偏干一些，防止过湿引起烂根。秋季生长旺盛，这时应剪去枯枝残叶，加强肥水管理，每周施肥一次，这样能使叶茂花繁。当气温降到 5℃以下，四季海棠就有被冻死的危险，因此霜降之后，要移入室内防冻保暖。如果室温保持在 15℃以上，它能继续开花，这也是其得名"四季海棠"的原因。

四季海棠生长力强，繁殖比较容易，一般多以扦插、分株两种方法。扦插、分株都在秋季进行。扦插要剪取强壮枝条，带 3～4 个腋芽，基部包以小泥团，插于洗净的沙盆或沙床中，注意遮荫，20 天后即能生根。生根后 3 周便可上盆定植。

四季海棠常遭毒刺蛾的危害，可用敌敌畏、敌百虫、乐果等农药稀释后喷杀。

文　竹



图 77　文竹

文竹并不属于竹类，而是百合科天门冬属宿根草本植物。原产非洲，现在我国家庭中养文竹的很多。常见的变种有：矮生文竹、大文竹、细叶文竹。

文竹喜欢温暖、湿润、半阴的环境，不耐干旱与寒冷。盆栽文竹通常用腐叶土、泥炭土或细沙土加少量发酵好的麻渣、鸡粪。盆土要求排水好，不积水，不可用粘质土。

小盆文竹每两周或更长时间随浇水追施一次液体肥料，化肥和有机肥都可以用，也可以施用市场出售的片肥，但施肥不可过多。文竹浇水需注意见干见湿，盆土稍干后再浇水，不可过干或积水，否则会使文竹根部腐烂或叶黄脱落。

文竹喜欢半阴的环境，在明亮的室内可长期栽培。在冬季可以见直射的阳光，而其他季节由于直射光过强，对文竹有害，务必当心。文竹不耐寒，0℃以下会被冻死，因此必须注意保暖。

文竹的繁殖多用播种和分株两种。播种宜随收随播。播前，先将浆果外皮搓去，再播于浅盆中，盖上一层腐殖土。在 20℃～25℃的温度下，保持湿润，约 1 个月便可发芽。苗高 6 厘米，便可定植盆中。分株繁殖可在春季进行，将植株带土倒出盆中，用刀从中切开，不要弄散原土，然后分植两个花盆。

要想使文竹大量结实，首先应当换入较大的花盆来扩大营养面积，同时用竹竿搭设梯形支架，把枝蔓均匀地牵引到支架上绑扎。花期要注意防雨、防尘，更要注意防烟。住单元楼的

家庭，应将它们远离厨房摆放，如果主人吸烟过多，也会造成落花。花谢以后要加强通风，通风不良会造成落果。幼果期不要浇水过多，同时移到南窗的下面让它们见些斜射光，10天左右追施一次液肥，不要向植株上洒水。如此养护必能结出大量种子。

君 子 兰

君子兰属石蒜科，是多年生常绿宿根草本花卉。我国的君子兰主要有垂笑君子兰和大花君子兰两个品系。大花君子兰在东北特别多，又称达摩兰、达木兰。君子兰是花叶兼赏的名花，其叶墨绿有光，其花色彩丰富，有红、黄、桔红等。目前我国君子兰的品种已有40多种。

君子兰不耐寒，喜欢温暖凉爽湿润的环境。最适宜生长的温度为20～25℃，冬季也不能低于5℃，此时要适当减少浇水，使其处于相对休眠状态。君子兰喜欢半阴，忌高温，夏季要放在荫棚下，如果受强光过度照射，花期会大大缩短。君子兰的花期一般在3～4月，冬季如果用短日照处理，花期可提前。

君子兰适宜栽种于肥沃深厚的砂质土壤中，其日常管理从总体上讲还是比较粗放的。平时给君子兰浇水，要注意保持土壤湿润即可，积水或过干都对根系不利，君子兰是肉质根，水量过大会引起烂根。夏季比较干旱，可于早晚在君子兰四周地面喷水，以增加湿度。10月后，天气转凉，水量要逐渐减少。

君子兰施肥宜采用“薄肥多施”的方法，切忌施入浓肥和“生肥”。在春、秋生长期，一般每周施肥一次，注意少施氮肥，而以磷肥钾肥为主，否则会影响开花。冬季和夏天要停止施肥。君子兰出现有花蕾但开不出的现象，主要是因为肥料不足、营养不够，此时必须加强肥量，促其开花。

君子兰不需每年换盆，是否需要换盆，主要是看其根系是否满盆，如果根已露出表土，或浇水时水难以渗入，这就说明必须换盆了。君子兰一般2～3年换盆一次，上盆装土要注意排水通畅，防止烂根。盆底最好能填一层粗沙或煤渣作排水层，上中掺和一些锯木屑。换盆不要将根弄断。

君子兰的繁殖可采用播种和分株两种方法。君子兰为异花授粉植物，因此要人工授粉才能得到种子。每年春季播种，20天后发芽，幼苗必须生长4～5年才能开花。君子兰分株繁殖可在春季进行，将母株旁的小苗切离，另栽种盆中，一般栽后1～2年便能开花。

君子兰常发生根腐病，症状是叶片发黄，不生新叶，这是根部腐烂造成的。治愈的方法是，将花从盆中倒出，切除腐烂根系，切面用硫磺粉或硫酸铜200倍液消毒，再植入盆中。君子兰在土太湿、肥太浓，或通风不良的情况下叶面易出现黄斑病。可用棉扦将庆大霉素针剂涂在黄斑两面。此病发现越早越容易治愈。

菊　花

菊花又名九花，是菊科菊属多年生草本花卉。菊花有很多种，常说的菊花是指秋菊。目前我国的菊花品种已达3000余个。主要有绿色的绿牡丹、绿毛刺、绿云等；黄色的金波、嫦娥奔月等；白色的有高原高、梨香菊、雪光等；粉红色的有粉荷花、西施图、芙蓉面、大如意、赵粉、粉松针等；紫色的有紫云飞舞、霞光四射、雪夜红楼等；黑紫色的墨魁、墨荷等；复色品种有帅旗、泥金狮子、贵妃醉酒、孔雀开屏、层林尽染等。

菊花喜欢疏松、肥沃的砂质土壤，在土性粘重、排水不良的土壤中易受涝害。菊花喜阳光，应在向阳、通风的地方栽培。

菊花也是短日照植物，而且对日照长短反应十分敏感，每天光照不超过10～11小时才能现蕾开花。因此，如果用人工控制光线照射的方法，能使菊花提早或推迟开花。

菊花喜肥、喜水，因此，在日常管理中要尽可能适应这一特点。定植时最好用干粪、花生麸拌塘泥做培养土；浇的水应和盆土温度接近，夏天以早晚浇水为宜，天旱多浇，6～9月每天可浇水2次，阴天不浇或少浇，遇大雨则应注意排涝，以免其烂根死亡。菊花在春夏两季长枝叶时，水肥要足，在上蕾前要减肥、减水，待花蕾出现后再逐渐增加肥水，以催蕾充实。

在栽培过程中，还有一个重要环节：摘心、除芽。当幼苗长至10厘米时，便可摘心，留下侧芽4～5个。待侧芽长至20厘米时，将其固定在小竹竿上，现蕾后，一般每枝只保留一个最大的花蕾，其余摘除。这样可保证花艳、朵大。10月下旬花朵陆续开放，如移入温度较低的室内，一般可观赏40～50天。

盆栽菊花多采用扦插繁殖。扦插时间最好选在4～6月间。从隔年老株萌发的新枝上剪取长10厘米左右带3～4节的枝梢作为插条。剪下枝梢的切面，以绿色肉质实心的成活率高，白色絮状空心的不可取。将枝上大叶片剪去一半，以减少水分的蒸发。扦插的深度为3～5厘米，插后将基部压实，再浇足清水。必须将盆放在遮荫处，避免阳光直射。两周后，可于早晚让其稍见阳光。盆土应保持湿润，一般2～3周根须便能长出，1个月便可分栽。

菊花常见的病害有叶斑病、锈病、白粉病、线虫病、白绢病。发病后应及时清除病叶，喷洒50%的托布津800倍液防治。菊花常见的虫害有蚜虫、红蜘蛛、潜叶蝇、菊天牛、螟虫、小地老虎、刺蛾、卷叶蛾等，发现上述害虫时，均可用50%辛硫磷乳剂1000倍液杀除，此药不仅能有效灭害，而且对花卉无害。

香石竹

香石竹又名丁香石竹、康乃馨，是石竹科多年生宿根草本花卉。茎高 60 厘米以上，叶白绿色，被白粉。花单生或 2～5 朵簇生，花蒂较长，花色有大红、银红、白、黄和杂色等，艳丽热闹，香气宜人。杜甫曾留有“麝香眠石竹”的诗句，赞其内质。又因其花枝纤细、坚韧而翠绿，与团团簇簇的花冠相衬，作插花更显得婀娜多姿，风韵与众不同；加上它水养时间较长，一般超过 15 天，所以它也是一种特别逗人喜爱的插花。

要使香石竹多开花，必须促使它多分枝，需从幼苗期开始进行多次摘心。当幼苗长有 8～9 对叶片时，进行第一次摘心，保留 4～6 对叶片；待侧枝长出 4 对以上叶片时，进行第二次摘心，每枝保留 3～4 对叶片；最后使整个植株有 12～15 个侧枝为好。孕蕾时每枝只留顶端 1 个花蕾，顶部以下叶腋萌发的小花蕾和侧芽要及时全部摘除。第一次开花之后要及时剪除花梗，每枝只保留基部两个芽，将其余的侧芽全部除去。经过这样反复摘心，就能使株形优美，花繁色艳。除多次摘心外还要加强水肥管理。香石竹生长期间，约每隔 10 天左右施一次腐熟的稀薄饼肥水。浇水要见干见湿。施肥、浇水后要及时进行松土，以利通气。光照要充足，但盛夏应适当遮荫。雨季要及时排水，防止水涝。

香石竹多用扦插法繁殖。选健壮枝条，带顶芽或不带顶芽均可，每个插穗长 5～10 厘米，去掉下部叶片，插入粗沙中，适当遮荫，用玻璃或塑料薄膜覆盖，每日浇水 1～2 次，在 20℃条件下，约 1 月即可生根。待根长至 3～5 厘米时分栽。

马 蹄 莲

马蹄莲又名慈菇花、野芋、水芋，属天南星科马蹄莲属多年生宿根花卉。株高60～70厘米。叶基生，叶片卵状箭形，鲜绿可爱。花梗着生叶旁，高出叶丛。肉穗花序包藏于佛焰苞内。佛焰苞大形，张开呈马蹄形，颜色纯白，隐有微蓝，在碧绿生辉的箭状叶衬托下，给人以无比清雅洁静之感。



图78 马蹄莲

马蹄莲耐阴性强，喜水湿，怕暑热，较耐寒。一般多在秋末和早春开花，花期可延续到6月上旬。盛夏季节叶片大量黄枯，新叶多不萌发而处于休眠状态，立秋以后才重新萌发新叶。

要使马蹄莲常年开花，一年应翻盆换土2次，以保持足够的营养。第一次翻盆应在4月初冬花开后进行，第二次在立秋后进行。培养土必须疏松通气并具有一定保水能力。每盆可施入50～60克马蹄片或100～120克鸡鸭粪做底肥，以保持营养的持久供应。

春、夏、秋三季都应放在疏荫下养护，不要全晒也不可全部蔽荫，以花荫为好。干旱天气要经常向地面喷水以增加空气湿度，盆土应始终保持湿润。除盛夏季节外，每隔10～12天可追施一次麻酱渣水，肥液不要过浓。养护时要注意防风。10月中旬移入室内，以后可多见些阳光，注意通风，以防病虫危害。

马蹄莲可用播种和分株繁殖。播种繁殖：4～5月采用盆播，发芽温度18～24℃，由于马蹄莲成熟果实不多，此法仅应用于

杂交育种。分株繁殖：当5～6月花后，植株基部形成若干小块茎，9月上旬换盆时将母株周围的小块茎剥下，分栽上盆。

晚 香 玉

晚香玉花色如玉，芳香扑鼻，入夜芳香尤浓，故又名月下香、月情香、夜来香，为石蒜科多年生宿根草本花卉。长圆形块状球茎，上端为基生叶基部所包围。基生叶簇生，长40～60厘米，质软而略下垂。根茎中心抽生直立地上茎，茎端着稀穗状花序，每花序有花十数朵，花被6瓣，有单瓣与重瓣之分。花色有乳白、黄色、白中微带红晕之异。花期7～10月，花在晚上开放。一般栽培条件下不结果实。



图79 晚香玉

晚香玉原产墨西哥。性喜温暖湿润、阳光充足的环境。要求深厚肥沃的砂质壤土，能耐盐碱。4月萌发出土，11月中旬地上部分枯萎，略加防寒即可露地越冬，北方则需将球茎掘起放在室内，因为在0℃以下球茎便会受冻而腐烂。母球开一季花后即萎缩，生成新块茎。直径小于1.5厘米的块茎不能开花。

晚香玉用分球繁殖，于4月份进行，大小分别栽植。事先深翻土地，施基肥，种时株距25～30厘米。大球要浅种，小球深种。初栽时，因苗小叶少而生长缓慢，此时浇水不能多，以后随植株生长再增加水量。花期施追肥1～2次。夏季花期中要勤浇水，花后再追1～2次肥，秋季还可开一次花。11月将球根

挖起，将上部茎叶及下部须根剪去，晒干后收藏于室内；如留露地越冬，应用枯叶干草覆盖，以防冻害，经 2～3 年挖起分栽。作切花用时，宜在花序基部开始开花时剪取。瓶插可延续花期 10 天左右。

大 丽 花

大丽花为菊科多年生草本花卉，品种有 10000 多个。按花型分为单瓣型、卷瓣型、圆球形、菊花型、芍药型、装饰型、睡莲型、白头翁型、仙人掌型和蜂窝型等。舌状花色彩艳丽，除蓝色外，各色俱备。


图 80 大丽花

大丽花原产中美地区的墨西哥及危地马拉一带，原种分布在 1500 米以上的山地。大丽花性喜凉爽，但生长期对温度要求不严，一般在 5～35℃之间均可正常生长，但以 10～25℃最为适宜。对光照反应较强，日照过短花小且不艳丽；日照过长、过强，又不利花芽分化。一般光照以 10～12 小时最好。不耐干旱，也怕渍水。以疏松肥沃、排水良好的砂质土壤为好。

大丽花在 4 月栽种块根，适合庭院露地种植，也宜盆栽。露地种植应选地势较高、排水良好、光照充足、比较空旷的地方栽种。庭院一般穴植，挖坑深 30 厘米以上，施马粪、家禽粪便作基肥，把切割的块根放入坑内，使芽子向上，填入砂壤土，浇透水即可。盆栽宜选用口径 25 厘米以上的花盆，底部放粗沙作

排水层，培养土可用马粪、园田土、沙子以3：4：2配制。

大丽花无论地栽或盆栽均应控制高度，不使其茎节徒长。主要方法是控制浇水，每天浇水不要足量，只给7～8成水即可。盆栽大丽花还可以采用多次换盆、损伤少量根系的方法，使其生长低矮。大丽花喜肥，6月和立秋后是大丽花的盛开期，应每隔1周左右追施一次液肥。

大丽花遇霜冻枝叶枯萎。在离地面10～15厘米处将老茎剪除，将块根整蔸挖出，凉晒3～5天用湿沙将其埋入盆内贮藏过冬。盆栽植株可以只剪去老茎，不取出块根，置于室内5℃左右的地方越冬。

大丽花以分根和扦插繁殖为主。分根繁殖时要选择老茎上带有芽点的作种植材料，否则不能形成新植株。将块根分割栽植盆内或露地时，埋土深度以芽点上方2厘米为宜。扦插繁殖，3～10月均可，3～4月在室内扦插成活率高。嫩芽扦插，在15～20℃条件下，2周生根。种子繁殖，4～5月播种，5～7天发芽，待幼苗长出2片真叶时定植，当年夏秋可开花。矮生大丽花，播种至开花需60～70天。

白粉病危害大丽花的叶片、嫩茎、花柄和花芽，在发病季节，可用50%代森铵800倍液喷雾防治。另外，螟蛾的幼虫钻进大丽花茎部，受害严重时植株几乎不能开花，可用注射器注入80%敌敌畏乳油500倍液毒杀。

吊　兰

吊兰为百合科吊兰属常绿宿根草本花卉。原产南非，野生于阴湿的丛林地带，多附生于树干上。在我国各地广为盆栽。因它的根和叶均似兰花、茎倒垂于盆外，所以人们称其为吊兰。吊兰美观清秀，花葶奇特，其性耐阴，终年常绿，一般陈设于室内较高

的书架、立厨之上，或吊于窗前，条条花葶下垂，别有风趣。吊兰常见的品种还有：金边吊兰、金心吊兰、银边吊兰。


图 81　吊兰

吊兰多作盆栽，培养土可取 7 份园土、3 份腐叶土混和使用。为使茎叶茂盛，每年 3～4 月份需翻盆换土，结合修剪，去除发黑及多余须根。翻盆后将盆株放在阴凉处。当植株恢复生长后，用细铁丝将花盆挂在阳台、走廊及室内适宜处。吊兰喜半阴环境，气温在 20～25℃时生长良好，并需适当光照和通风。春、秋季节可以放在有阳光的窗台、阳台上。

吊兰对肥料要求不严，春、秋生长季节约两周施一次 20% 腐熟液肥，平时发现下部叶枯可随时修去。浇水要注意干湿适度，夏季温度高，盆土易干，一般每天均要浇水；冬季需在室内过冬，保持室温在 2～3℃以上就不会受冻，盆土宜干。

吊兰的繁殖，一般采用分蘖法或分株法。分蘖法是将枝条顶端萌发的小苗从枝条上剪下，分栽在盆内即可。分蘖繁殖不受季节限制，如果有温室条件，冬季也可进行，但以春、秋二季成活率为高。分株法通常在春季 3～4 月份，结合翻盆换土时进行。将大株吊兰从盆中倒出后，用铲或小刀从土球中部植株自然分丛的部位顺势切开，或用手轻轻掰开即可分植。分株时最好不伤其根部和茎。

含　羞　草

含羞草又名怕丑草、知羞草，豆科多年生半灌木状的草本植物。含羞草是人们最感兴趣的植物之一，其叶子对刺激非常敏感，人们用手指轻轻碰一下，小叶片立刻“怕羞”地合拢起

来，紧接着整个叶子垂下去，过一会儿，叶子又渐渐恢复原状。含羞草的这种特殊本领，是它长期对外界不良环境条件的一种适应。原来在含羞草的原产地南美热带地区，经常有大风、大雨，每当风雨来临，第一滴雨点打着叶子时，小叶就闭合，叶柄就下垂，从而避免或减轻狂风暴雨的伤害。

含羞草习性强健，生长迅速，对土壤要求不严。盆栽要求温暖、潮湿、阳光充足的条件，生长季节可放在阳台上或院子里，冬季应移到室内窗台上，室内温度在10℃左右即可安全过冬。栽培多年的老龄含羞草对外界刺激不太敏感，因此人们常常将它作一、二年生草本植物栽培，每年培育小苗以作更替。

含羞草的繁殖采用播种法非常容易，可于早春在室内盆播，播种前把种子用温水浸泡一昼夜，可促进提前发芽，在15～20℃的室温条件下，盆播1周就可出苗，小苗分栽一次后便可定植上盆。

水　竹

水竹又名伞草、伞莎草，为莎草科多年生宿根草本植物。其株丛繁茂，光亮翠绿，顶部叶片扩散如伞形，夏季开花，小花白色或淡紫色，夏季开花，是室内常见的观叶植物。

水竹原产西印度群岛，野生于热带非洲的沿河地带。性喜温暖湿润、通风良好的环境，不耐寒。喜腐殖质丰富的粘性土壤，无论何时不可失水。生长期适温为15～20℃，冬季为7～12℃。

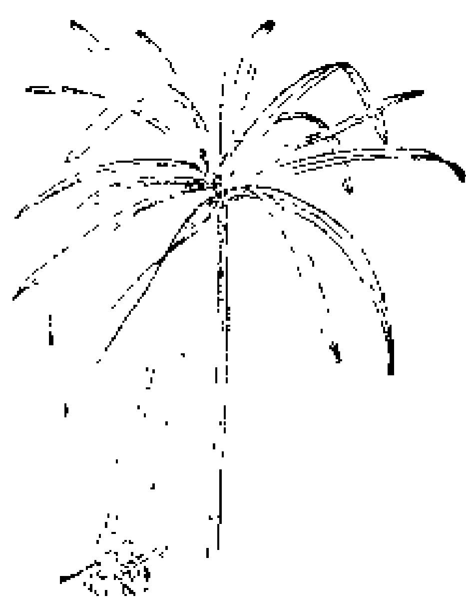


图82　水竹

水竹在家庭中均作盆栽，也供盆景和切花等用。繁殖容易，管理粗放，一般可采用播种、扦插、分株等法繁殖，尤以分株法简便易行。春季带土将株丛切分为数块，分盆栽植即可。扦插，将茎顶伞状叶带 2～3 厘米的茎剪下，将叶的外围去掉，只留直径 2～3 厘米的一个圆盘，将茎插入沙中，每日浇水 1～2 次，用塑料薄膜覆盖保持湿度，在 20℃的条件下，可在 1 月之内萌发多数小植株，待新芽长至 2 厘米左右高时便可上盆。

美 人 蕉

美人蕉属美人蕉科多年生宿根花卉。原产美洲。性喜温暖湿润，怕积水，要求深厚肥沃、排水良好的土壤。它地下茎粗大，地上茎亭亭直立。叶大而互生。花自夏至秋开放，果实在 9 月以后成熟。

美人蕉可用分根法繁殖。在 3 月中旬将根茎挖起进行分割，分割的根茎每段应具 2～3 个芽及少量须根，栽种深度为 8～10 厘米，株距 60～80 厘米，栽前要施些基肥。花前追肥 1～2 次，开花期间再追肥 2～3 次。花后剪除花茎，地上部分枯萎后剪去茎叶，盖在植株上并壅园土越冬。翌春去除覆盖物，以利新芽出土。北方天气寒冷，需将根茎掘起放在室内沙藏越冬。美人蕉也可播种繁殖，由于种皮坚硬，在播种前先刺破种皮或放在 25～36℃的温水中浸泡 24 小时，翌年即能开花。

美人蕉生性强健，病虫害很少。

铃 兰

铃兰为百合科多年生草本花卉，又名君影草或草玉铃。铃兰花呈乳白色，花期在 4 月～5 月间。花悬垂若铃串，颇有情趣，芬兰人将其选为国花。其品种较多，较为常见的有：大花铃兰、

红花铃兰、重瓣铃兰、花叶铃兰等。

铃兰原产北半球温带，分布较广，我国大部分地区都有野生种。铃兰喜阴凉、湿润环境，要求富含腐殖质、排水良好的砂质壤土。耐严寒、忌炎热。生命力强健，管理较为粗放。春季萌发后，隔10天施腐熟饼肥一次，待花茎抽出后暂停施肥。花凋谢后，再施1～2次肥，以使根茎生长充实。地上部枯萎后，给植株盖上枝梢、树叶，第二年春季开花必盛。

铃兰的繁殖通常采用分株法。秋后挖出根状茎，将茎端幼芽分株栽植，或将根状茎分段栽植，第二年春季便可萌发新苗。

唐菖蒲

唐菖蒲又名剑兰、菖兰、荅兰、十样锦、扁珠莲，为鸢尾科唐菖蒲属多年生球茎花卉。株高100～150厘米，花茎粗壮直立，无分枝。叶硬质，剑形，故称“剑兰”。花形似漏斗，花色有净白、鹅黄、淡红、胭脂红、浅紫、橙红、天蓝、红中杂黄晕等等，因花色繁多，故称“十样锦”。



图83 唐菖蒲

唐菖蒲原产非洲和地中海地区，300多年前被人们发现后，迅速在世界各地栽种。目前已由原始的一两个品种发展到近万个品种，被人们称为“群芳中的后起之秀”。在众多花卉中，唐菖蒲因花色多而无比艳丽、茎长而坚挺，水养时间长，一般可保持10～15天不凋谢，故被人们推崇为“切花之王”。它的花期特别长，在我国南方的偏南地区几

乎一年四季都可种植，大部分时间都有花开。

唐菖蒲喜欢温暖、通风良好、阳光充足的环境，要求肥沃深厚的砂质壤土。生长适温为20～25℃。长出3片叶时开始抽花茎，4～5片叶时花茎膨大可见，7～9片叶时开花。长日照对唐菖蒲花芽分化有利，花芽分化后再用短日照，能促使花芽的生长，可提前开花。花期6月～10月。

唐菖蒲以分球繁殖为主，杂交育种时用种子繁殖。分球繁殖是利用子球自然分离栽培，一般培养两年后能形成开花的大球，较大的则可当年开花。露地栽种时间，一般以5月为宜。还可用切割法繁殖，选充实大球茎，剥去外皮，露出牙眼，用小刀纵切成数块，每块需带牙眼，栽植一年可形成开花的大球及多数子球。种子繁殖，春秋均可播种，播前用40℃温水浸泡24小时，春播约30天后出苗，幼苗培植2年后开花。秋播在温室内进行，温度不低于13℃，最适温度为15～25℃，约一个月后出苗，翌年入秋有少数可开花，多数要到第三年才开花。

铁线蕨

铁线蕨又称铁线草，为铁线蕨科铁线蕨属多年生常绿草本植物。株高15～40厘米。根状茎横生。叶簇生，叶柄细长而坚挺，呈栗黑色，光亮；长10～20厘米，似铁线，故名“铁线蕨”。铁线蕨叶色浓绿，形态优美、秀丽，植株大小适中，适合于盆栽和布置盆景山石。

盆栽铁线蕨通常用腐殖土或泥炭土加少量河沙和基肥配成培养土。生长季节每2周左右追施一次液体肥料，注意保持盆土湿润。春、秋、冬三季气候干燥，可经常在植株周围地面洒水，以增加空气湿度。铁线蕨喜明亮的散射光，忌阳光直射，可以长期在明亮的室内栽培观赏。在较暗的室内可连续摆放观赏

2～4 周，而后与明亮室内栽培的植株调换摆放，或在植株的上方辅助以灯光。铁线蕨喜温暖又耐寒，越冬温度可低至 5℃，叶片不会受害。

在家庭栽培中，以分株繁殖为主，通常在 4 月中旬新芽尚未萌发以前结合换盆进行。先将长满盆的母株从盆中取出，去掉大部分旧培养土，将其横生的根状茎连同叶片分割成二至数丛，分别盆栽。

芍　药

芍药又名没骨花，为毛茛科多年生宿根草本花卉。根肉质，茎丛生。叶为二回三出羽状复叶，小叶狭卵形，茎和叶柄有紫红色和绿色二种。花单生，直接由根部抽出。



图 84　芍药

芍药耐寒、耐阴、喜光，夏季忌炎热又怕风和积水，要求深厚肥沃、排水良好的砂质壤土，忌碱性土和粘土。花期 5 月上旬至下旬，单花开放时间为 5 天左右。种子在 7 月中旬成熟，花后叶子渐渐枯萎，在 9 月大部分叶子焦枯，翌年 3 月地上部分重新萌发。

由于芍药根系深，栽培前应深翻土地，施以基肥，栽植深度以芽上覆土 3～4 厘米为宜。芍药花前土壤不能干燥。在发生花蕾时，除顶蕾外，经常有侧蕾出现，要及时去除，顶蕾才能开花好，对易于倒伏的品种，应设立支柱。花后要剪去残花，以

减少养分消耗。

芍药繁殖方法有播种、扦插和分株，但以分株为主。分株法优点是开花早，可以保持品种特性。分株时间在9月下旬至10月下旬，因为秋季地上部分枯萎，养分于地下部分贮藏，新芽已形成。秋季分株后，有充分时间恢复，对发根和发芽均有利。分株时先将植株掘起，抖落附土，然后顺自然可分离之处分开，每丛具2～3个芽，切口涂以硫磺粉或木炭粉，以免病菌侵入。一般6～7年进行一次分株。播种用于培育新品种，采种后即播，当年秋季生根，次年发芽出土，发育好的4～5年便可开花。扦插可利用在秋季分株时的断根，剪成5～10厘米的小段，然后插于10～15厘米深的沟中。土壤一定要疏松。

芍药易生蚜虫和红蜘蛛，可喷加水1500倍敌敌畏药液防治。蛴螬危害根系，可在冬季和栽种时，向土内灌以敌敌畏药液灭治。

鹤 望 兰

鹤望兰又称极乐鸟花，为芭蕉科多年生草本花卉，是著名的观花植物。花形奇特：橙黄的花萼，深蓝的花瓣，洁白的柱头，红紫的总苞，整个花序宛似仙鹤的头部，故得名。

鹤望兰有粗大的肉质根，能贮藏大量的水分及养分，叶似芭蕉。秋冬开花，花期甚长，可达两个月左右。同属观赏种有：尼可拉鹤望兰，叶大，花白色和蓝色；大鹤望兰，花白色和紫色；无叶鹤望兰，花大，深橙红色和紫色。

鹤望兰原产南非，喜温暖湿润气候，怕霜雪，要求营养丰富的粘重土壤。生长适温3～10月为18～25℃，10月至次年3月为13～18℃，冬季不宜低于5℃。冬、春、秋季需充足阳光，夏季则宜置荫棚或大树下生长。单花开放半月左右，整个花序

可持续开放 20～25 天。

鹤望兰常用播种和分株繁殖。花期需人工授粉，否则不易结实。种子成熟约需 100 天，采下后应立即播种，发芽适温为 25～30℃，播后 3 周左右发芽。生长季节每半月浇肥水一次，多雨季节应注意排水。播种苗一般需培育 3～5 年才能开花。分株繁殖应在春季换盆时进行，将根用利刀切开，分开的植株叶子不得少于 8～10 枚。妥善养护，当年秋冬即可开花。

室内栽培时，应注意通风透光，否则易生介壳虫。少量虫害时可人工刷除或喷乐果 1000 倍液灭治。

巢　蕨

巢蕨又名山苏花、王冠蕨，为铁角科巢蕨属多年生常绿草本植物。其根状茎短，如漏斗状或鸟巢状的叶丛生于根状茎顶部，叶片阔披针形，两面亮绿色。

巢蕨为大型优良观叶植物。在华南地区常用来悬吊在天井和荫棚中。盆栽的小型植株可以布置明亮的客厅、书房。栽培不能用普通的培养土，通常使用蕨根、苔鲜或树皮块作盆栽材料。选用盆壁及盆底多孔花盆，盆底部填装 1/3 左右的碎砖块等粒状物，上面再用栽培材料将巢蕨根部栽植在盆中。干栽培材料很难用水浇湿，故在使用之前必须用重物压入水中浸透。在温室中也可以直接将巢蕨栽植在假树或木段上。巢蕨喜温暖、潮湿和半阴环境。冬季夜间的温度应在 15℃以上，白天在 20℃以上，温度低则停止生长。室内栽培应保持其根部栽培材料和周围环境经常湿润，每 1～2 日浇水一次，并每日数次向叶片及其周围喷水。但盆内不可积水和过于潮湿，否则容易烂根致死。生长季节每 2～3 周施用一次追肥。

巢蕨一般用分株法繁殖。生长较大的植株，常可出现小型

的分枝，在春末夏初新芽生出之前，用剪刀将分枝与母株切断分别栽植。

仙　客　来

仙客来又名兔子花、萝卜海棠，属报春花科多年生草本花卉。花形奇特，花被向上翻卷形似兔子的耳朵，故亦称兔耳花。根茎扁圆形。叶有长柄，叶片心脏形，丛生于球茎上方。花大、单生、花色有白、绯红、玫瑰红、紫红、大红等，艳丽多彩。花期很长，从秋冬起开花可延续到翌年4～5月间，颇受人们喜爱，是优美的室内观赏花卉。



图85　仙客来

仙客来原产欧洲南部及地中海附近的希腊、突尼斯、叙利亚等地。喜温暖、湿润、凉爽的环境。秋、冬、春三季为生长季节，冬季需在温室生长。适宜生长温度为12～20℃，发芽适温为18℃。夏季不耐暑热，气温达28℃以上时球茎开始休眠，30℃以上即落叶，超过35℃时易受热腐烂，甚至死亡。5℃以下球茎易遭冻害。仙客来喜阳光充足，要求排水良好、腐殖质丰富的砂质壤土或泥炭土。管理上要注意浇水量，只要经常保持湿润即可。一般每隔7天施一次腐熟的液肥，以液肥1份加水3份为妥。

仙客来常用播种法繁殖，8月播种的生长迅速，第二年7～8月休眠后，很快又恢复生长，12月开花。12月播种的第二年伏天不休眠，至冬末也能开花。但12月播种，家庭需有暖气设备，室温应达到20℃以上，否则不易出苗。播种时需温水浸种，

可提早发芽。

仙客来主要有蚜虫危害，可喷稀释的敌敌畏灭治，阴雨天注意通风，以防虫害发生。

天 门 冬

天门冬又名天冬草、武竹，为百合科天门冬属多年生常绿草本植物。茎丛生，长达1米以上，下垂。叶子退化呈鳞片状，通常人们所称谓的“叶”，实际上是茎的变态，这种叶状茎也能进行光合作用制造养料。根肥厚、肉质，呈纺锤形。夏季开白色小花，花后结红色浆果，状如珊瑚珠，色泽鲜艳，非常美丽。天门冬清翠碧绿的茎叶蔓生悬垂，秀逸潇洒，是做花束、花篮的良好材料，也是人们喜爱的室内盆栽观叶植物。

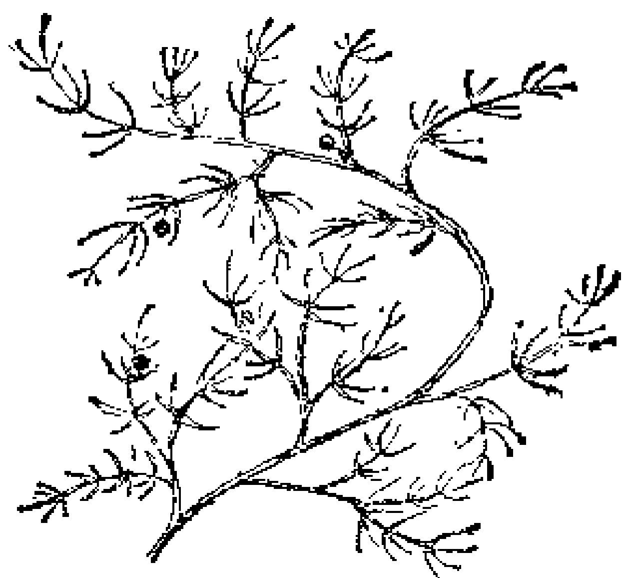


图86 天门冬

天门冬盆栽喜肥沃的壤土，要求阳光充足，但夏季也要稍遮荫，放在屋檐、廊下或阳台上稍为蔽荫的地方。冬季应放在温度5℃以上的房间里，节制浇水，冬季浇水太多或房间里阳光不足，常常导致茎叶发黄。春季天暖后，可逐渐增加浇水量并追施稀薄液肥。为使枝叶生长繁茂，可多施用氮肥。天门冬根系生长很快，所以每年早春都应及时换盆，并切去一部分老根，这样茎叶才能生长繁茂。

天门冬的繁殖常用分株法或播种法。分株法可在早春未发芽前，结合换盆进行，一盆茎、叶过密的老株可分栽成几盆。大量

繁殖可用播种法，播种可早春盆播，在15℃的条件下1个月左右可发芽，小苗生长拥挤时，应及时分苗或直接移栽至小盆里。

龟 背 竹

龟背竹为天南星科龟背竹属常绿藤本植物，以耐阴著称，是近几年兴起的一种观叶阴性植物。其叶大而厚，绿而亮，叶脉间有不规则孔眼，叶裂似龟甲，茎干有节似竹，故名龟背竹。



图87　龟背竹

龟背竹原产墨西哥热带雨林地区，性喜暖畏寒，好生于湿润、半阴的环境，它的最适生长温度是30℃左右，10℃则生长缓慢，5℃时停止生长，进入休眠期。一年四季中多数时间适宜在室内培养，在生长期只要摆在窗口半阴处就生长良好。盛夏季节，放置在室外的遮荫处，忌烈日曝晒，否则叶片容易枯焦；除正常浇水外，还需多次叶面喷水。到了冬天，在室内过冬时，盆土宜偏干一些，过湿了容易烂根枯叶；同时还要防止冷风吹袭，否则叶片也会枯黄脱落。

龟背竹生长能力较强，在夏、秋生长期，如果每10天左右施一次以氮为主的肥料，它就生长迅速，叶片深绿。盆栽使用泥盆、紫砂盆等均可，土壤要疏松肥沃。有的进行水养，也能良好生长。

家庭中栽培龟背竹通常用扦插法繁殖。5月中下旬剪取较大的母本植株的茎，每两节为一插穗。把气生根去掉，带叶片将茎段插入盆土中，每盆一株，放在温暖而又较荫蔽的地方，经常保持湿润，温度在25～30℃的条件下，4～6周可生根，10周左右可望长出新芽。

介壳虫是龟背竹最常见的虫害，发现后可用旧牙刷刷除并注意通风。夏季可搬至室外，清洗后喷洒 1000 倍的氧化乐果溶液，每周一次，连续 2～3 次。

天 竺 葵

天竺葵又名洋绣球、入腊红，是牻牛儿苗科多年生草本花卉。天竺葵在我国栽培十分普遍。它的茎下部稍带木质，上部为草质。叶片呈心脏形，生短毛。伞形花序，花色有红、玫红、桃红、肉红、白色等。栽培种还有大花天竺葵、盾叶天竺葵、香叶天竺葵、麝香天竺葵、马蹄纹天竺葵等。



图 88 天竺葵

天竺葵原产南非，喜充足阳光，适栽于温暖、通风、排水良好之处。耐寒力差，怕涝。生长适温 3～9 月为 13～19℃，冬季温度为 10～12℃；6～7 月间呈半休眠状态。

天竺葵的栽培土用腐殖土、砻糠灰和园土各 1 份，再加些磷肥配成。每年需翻盆更换新土，大多在 8 月中旬至 9 月上旬进行。翻盆时适当修去一些较长的须根，上部的多余萌芽也应去掉。7～8 月为高温休眠期，天竺葵呈半休眠状态，生长不良，花叶也脱落，要安置荫蔽凉爽处。冬季怕冷，则应移入温室。春秋季生长开花旺盛时，于上午 9～10 时浇水；夏天在清晨浇水，傍晚再补浇，遇雨盆内积水要及时倾倒；冬季盆土干时再浇，以

上午 10 时为宜。追肥可半月一次，开花盛期可每周一次，夏季植株休眠不施肥。花后要短截修剪，以免消耗养分。

天竺葵繁殖多在春、秋两季进行扦插，插穗剪下后，剪口应稍晾干后再插，以避免腐烂。插后半个月左右可生根，生根后 10 余天分栽于小盆。夏季高温潮湿，插穗易腐烂，不适于进行扦插。单瓣品种花后 40～50 天可结种子，收后即播或秋播都可，第二年春、夏就可以开花。

香 雪 兰

香雪兰为鸢尾科多年生草本花卉，又名小苍兰。其花清香似兰，是人们喜爱的冬季室内花卉，常用来盆栽或瓶插作为室内装饰。香雪兰的园艺杂种花朵大、花茎长、花色丰富、抗病性强，常见花色有紫红、橙红、桃红、粉红、大红、淡紫、蓝紫、洁白等。



图 89　香雪兰

香雪兰原产南非好望角一带。喜凉爽湿润环境，秋凉时开始生长发育，冬季入温室，夏季休眠。穗状花序顶生，基部花朵先开，逐步向顶端开放，香气浓郁，花期 2～4 月。土壤要求肥沃疏松。花期适温为 14～16℃，生长期白天适温 25℃，晚上 15℃。种子在 5 月成熟，晾干后贮藏。生长期要追肥多次，加强室内通风，土壤要保持湿润，2 月中旬即可开花。花后一个月浇水逐渐减少，盆土过湿，会引起烂根。当茎叶枯萎，进入休眠期，应停止浇水。这时将球根挖出，贮

藏于凉爽通风无直射阳光处。香雪兰茎细弱，易于倒伏，在生长期间要加支柱。

香雪兰的繁殖可用播种和分球法。播种法是在 9～10 月将种子播于盆中或温床内，置于 20℃室内，2 周左右出芽。第一年幼苗不换盆，因此盆播要稀，生长期中施肥 2～3 次。第四年才能开花。分球法是将母球基部发生的子球剥下，分级贮藏于通风凉爽处，9 月上旬种植，每盆 5～7 个，保持盆土湿润，10 天后发芽。生长期间，要求半阴，初栽时浇水不宜过多，每周一次。

万 年 青

万年青是百合科多年生草本植物，株高 50～60 厘米。根茎粗壮，节具须根。叶子清秀，终年常绿。浆果殷红，经冬不凋，因而有万年青之名。古代江南一带认为它是吉祥的象征，“造屋移居、行聘治塘、小儿初生、一切喜事，无不用之”。这就是万年青自古以来作为观赏植物一直被人们喜爱的历史由来。



图 90　万年青

万年青叶丛满盆，四季青翠。花期为 5 月～6 月，秋季结出红色浆果，经久不落，甚为美观，适合作室内书架、案头的盆栽花卉。古人常在万年青的盆中，同种吉祥草、松，作为祥瑞之意。

万年青原产我国中部及日本。性喜温暖湿润和通风良好的环境，有一定的耐寒力，但不耐华北地区的严寒霜冻，只能作盆栽，冬季移入室内越冬。盆栽用土以含大量腐殖质的砂质壤土最为适合。每年早春 4 月结合分株繁殖应进行一次换盆，将

原土倒出后，每丛分5、6苗，另盆栽植即可。夏季在室外应放在南面的屋檐下荫蔽而不淋雨的地方。生长旺盛季节，每隔10～15天浇一次稀薄液肥，以促进生长。10月上旬寒露节前移入室内后，可放在早晚能见直射光的地方，要控制浇水，但应保持空气湿润，室温保持不低于5℃即可。

冬季室内通风不良，常发生介壳虫危害，发现后立即用小刷刷掉或喷加水100～150倍20号石油乳剂灭杀。

花叶万年青

花叶万年青为天南星科多年生常绿草本或亚灌木。株高可达1米。叶片大而光亮，深绿色，有许多变化的白色或黄色的斑块，不同品种花纹不同。其园艺品种甚多，有白柄花叶万年青、热带之雪、白纹花叶万年青、威尔逊花叶万年青。由于花叶万年青喜阴，株形有大有小，叶片花纹变化比较大，适合于家庭中许多地方布置使用，是极好的观叶植物。小盆栽的植株可用于书桌、茶几；较大型的植株适宜放在客厅、书房的屋角及花架上。

原产于南美热带地区的花叶万年青，喜温暖、湿润和半阴的环境，通常用腐叶土、草炭土加少量河沙和肥料作盆栽用土。这样配制的土疏松、透气性好，保水能力也好。北方各地区春、夏、秋季宜放在半阴处栽培，严禁日光直射；冬季可放在光线较强的窗前。华南地区可露天栽植，多栽种在树荫下、房屋背后，是极好的喜阴植物。盆栽的生长季节每1～2周施用一次追肥，注意氮肥量不可太多，否则叶子上的花纹会变成绿色。不耐寒，越冬温度应在15℃以上，室温长期低于10℃会引起叶片脱落，根部腐烂而死亡。

花叶万年青主要用扦插法繁殖，扦插容易生根。通常结合

整形将较长的茎取土面上 2～3 节剪成一根插穗，插入沙或砾石中，温度保持在 25～30℃，2～4 周可以生根，出芽后上盆，用顶芽扦插只需生根即可盆栽。

郁 金 香

郁金香原产地中海沿岸及中亚细亚等地，是世界珍贵名花之一，荷兰、土耳其、匈牙利、伊朗诸国均将其作为国花。

郁金香又名洋荷花、旱荷花、草麝香，百合科多年生宿根草本花卉。有地下鳞茎。植株地栽高 50 厘米，盆栽高 30 厘米。叶有基生叶与茎出叶两种。叶片皆绿色带白粉，有的变种叶上有白、黄、紫各色斑纹或条纹。花单生茎顶，直立，花形如杯。花期 3 月～5 月，芳香，也有无芳香的品种。一株郁金香可供半月欣赏。它的开花直接受气温控制，早上温度 9℃以上开花，晚上降到 9℃以下闭合。

郁金香性喜阳光充足，冬季宜温暖湿润，较耐低温；夏季宜凉爽干燥，忌酷暑和湿涝；宜疏松、肥沃、微酸性、排水良好的砂质壤土，忌碱土和连作；具有夏季休眠、秋季栽植、冬季在土内生长的特性。它的生长开花适温为 15℃左右，鳞茎夏季贮藏温度以 20～25℃为宜。

郁金香亦可选择矮型品种进行盆栽。盆土宜用腐叶土 6 份、砂土 3 份、腐熟厩肥 1 份混匀配制。口径 20 厘米的花盆，每盆可栽 3 株。萌芽出土后，可每隔 10 天左右施一次稀薄液肥，孕蕾至开花前增施一次磷钾肥。经常保持盆土湿润状态，放在向阳处养护。

郁金香以分球繁殖为主。6 月份将休眠鳞茎掘起，晾干后放在通风、阴凉、干燥处贮藏，到 10 月份进行栽种。栽种地点宜选择土层深厚、背风向阳而又高燥的地方。深耕后施入以腐叶

土、饼肥及骨粉混合而成的基肥，上垫一层土，然后再栽种。覆土深度一般为 10～15 厘米。栽后浇一次透水，入冬前再浇一次透水。寒冷地区，覆盖稻草等物防冻。翌春幼叶萌发后，约 10～15 天浇一次水，保持土壤湿润状态。展叶前和现蕾初期各施一次腐熟稀薄饼肥水或复合化肥。开花前往叶面上喷一次 0.2%磷酸二氢钾。花谢后，除留种子的母株外，其余的均需及时剪除花茎，以便使养分集中供给新鳞茎发育。此时，浇水次数要逐渐减少，以利新鳞茎膨大和质地充实。

彩 叶 草

彩叶草又名锦紫苏、五色草，为唇形科多年生草本植物。茎四方形。叶大，边缘锯齿形，绿色叶面上有不规则的黄、粉、红、紫等深浅不同的斑块。夏季开花，总状花序，朵小，淡蓝或白色。

彩叶草原产我国及印度尼西亚。喜温暖湿润，忌强光曝晒，茎叶缺水易变黄早落。宜用疏松肥沃、排水良好的土壤栽植。

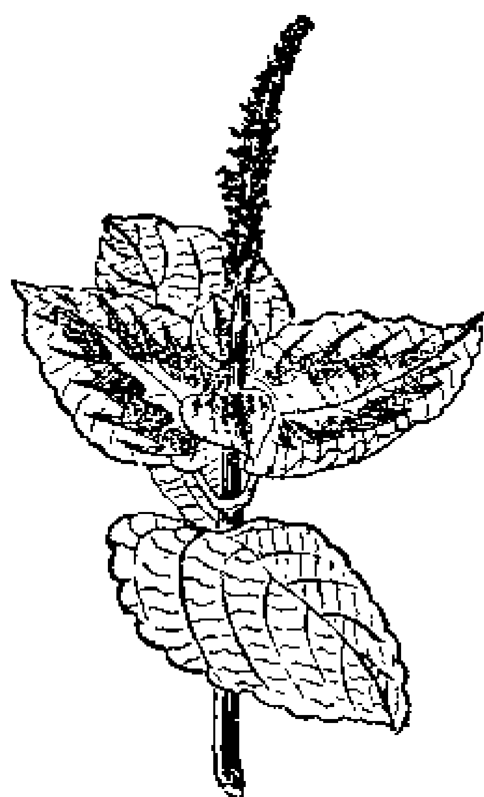


图 91 彩叶草

彩叶草栽培简单，没有什么特殊的要求，繁殖常用播种法及扦插法。播种，可在早春温暖的室内进行盆播。播后 7～8 天就可出苗，一个月左右可分苗移栽一次，长到 5～6 片叶子时就可单独种在小盆里，以后随着植株的逐渐长大而不断换盆。小苗期间，就要注意及时摘心，以促进多长枝叶，

使株形丰满美丽。

彩叶草的播种苗，变异很大，因此，在小苗期间就要注意选择，及时淘汰叶子颜色平淡单调的小苗，保留叶子颜色丰富多彩、鲜艳美丽的苗，细心培养为理想的植株。从母株上剪取枝条进行扦插繁殖，除伏天高温插穗容易腐烂外，生长季节在盛素沙土的盆中扦插，都很容易成活，插后放阴凉处，20天左右可生根。

风 信 子

风信子又名洋水仙、五色水仙，为百合科多年生草本花卉。风信子株高20～30厘米，鳞茎球形，外被皮膜并有光泽，皮膜的颜色与花色有关。茎生叶约4～8枚，叶片肥厚披针形，花茎自叶腋中抽出，总状花序顶生，花为漏斗状，芳香，花色有紫、白、粉红、红等。

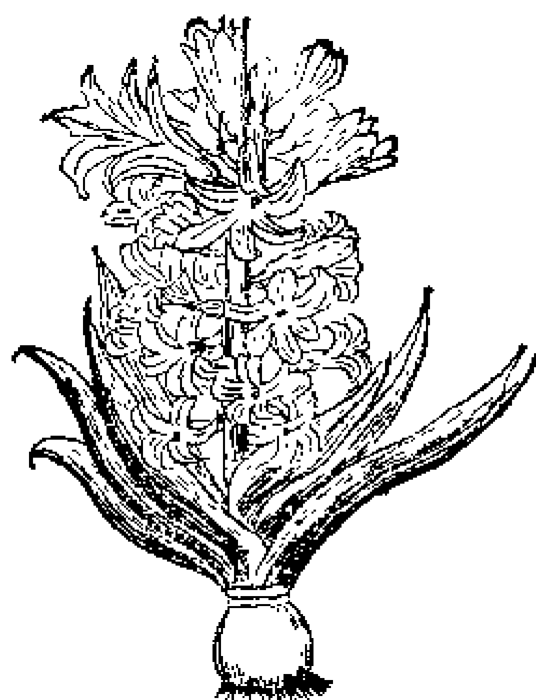


图92 风信子

风信子原产南欧及小亚细亚一带。性耐寒，喜空气湿润、凉爽、阳光充足的环境，土质要求深厚肥沃而排水良好。花芽分化在鳞茎贮藏期进行，适温为20～28℃。夏季为休眠期，秋季生根，早春1月新芽出土，3月中下旬至4月上旬开花。5月下旬蒴果成熟，6月上旬植株枯萎。栽前要深翻土地并施足基肥，然后将鳞茎排好，株距为15～18厘米，覆土6～8厘米。风信子花后要将花茎剪除，促使球根发育充实。地上部分枯萎后，要

及时采收，以免雨季到来引起烂球。贮藏鳞茎最好放在阴凉的地方，室温以 25℃左右为宜。

风信子可用分球法繁殖。9～10 月栽小球，但小球必须经贮藏后再从母球上剥离，以免腐烂。母球自然分球率低，为提高繁殖数量，可在 8 月上旬天气晴朗时，采用扇形挖切和十字形切割，并将子球置室外吹晒 1～2 小时，然后放在室内摊平风干。约 3 个月左右形成小鳞茎，再分出栽种，但这一工作需要在花芽形成后进行。

一　叶　兰

一叶兰又名蜘蛛抱蛋、铁梗万年青，为百合科多年生常绿草本植物。有粗壮、匍匐的根状茎。叶基生在根状茎上，呈长椭圆状披针形，长可达 70 厘米。因下部具棒状的长叶柄，故名“一叶兰”。

一叶兰是极好的盆栽喜阴观叶植物，适于家庭各种房间的布置、美化，还可以剪取叶片配以切花瓶插。一叶兰常见的两个变种是金点一叶兰和条斑一叶兰。

一叶兰喜湿润、温暖和较阴的环境，要求疏松、肥沃而排水良好的土壤。盆栽用土常以腐叶土、草炭土和细沙土加少量基肥配制而成。每年春、夏为旺盛生长期，在这期间每半月左右施用一次液体肥料。

用分株法繁殖一叶兰，通常在春季气温开始回升、新芽尚未萌发之前结合换盆进行。分盆时，用利刀将母株劈开，分成数丛，分别重新栽植。注意使每丛都带有新芽数枚，否则多年不能满盆，植株松散，影响观赏效果。盆栽需将每个叶片栽直，以增加美感。

芭　蕉

芭蕉有绿天、扇仙等别名，叶大数尺，形奇色嫩绿，夏日欣赏似有凉意之感，而雨打芭蕉又别有一番情趣。庭院、窗前种植一丛，绿荫如盖，“蕉窗夜雨”是我国庭院的特色。

芭蕉是芭蕉科常绿大型的宿根草本植物。原产我国南部，性喜暖，适应性较强，荫蔽处生长不茂。越冬需用稻草包茎，并壅土护根，以防冻害，这样即使叶片枯萎，但根部不致冻死，来年又可萌发。春季当根上长出许多幼株时，即行分株繁殖。如欲短期内求得较多幼苗，可掘起地下茎，带芽切成小段，插于沙土中，待长出 1～2 片叶，进行移栽。移栽时于坑中施入堆肥或厩肥，平时一般可不施肥。生长期间应随时剪去枯叶，以免消耗养分，并影响美观。芭蕉在同一地点栽植过久，易产生发育不良的现象，应进行移植。

芭蕉苗也是装配盆景的好材料。盆中芭蕉不宜长得过大，为此，春天分取根际小株时，用粗针在茎部横刺两眼，便可控制其生长。也可将较大植株齐盆面截除，使其从茎心抽出新叶，则株形变得低矮细狭。新叶比较娇嫩，应注意防风，以免吹折。平时需要经常浇水，保持土壤湿润。春秋季节要将芭蕉置于太阳下，但夏季不宜曝晒，而应放在阴凉处，冬季则需搬入较暖的室内越冬。

朱　顶　红

朱顶红又名孤挺花、百枝莲、华胄兰，为石蒜科多年生草本花卉。鳞茎球形。叶二列着生，带状，质厚，叶与花葶同时抽出。花葶粗壮，直立而中空，高于叶丛，顶端着花 4～6 朵，两两对生，略呈伞状。花大，漏斗形，略平伸稍下垂，花色分白、红，或白色条纹、紫色斑纹。果球形，种子扁平。

朱顶红原产秘鲁。喜半阴，不耐寒。盆栽朱顶红宜选用大而充实的鳞茎，栽种于 18～20 厘米口径花盆中。4 月盆栽的，6 月可开花；9 月盆栽的，置于温暖的室内，次年春季 3～4 月可开花。用含腐殖质肥沃壤土混以细沙作盆栽土最为合适。盆底要铺沙砾，以利排水。鳞茎栽植时，顶部要稍露出土面，置于半阴处，避免阳光直射。生长和开花期间，宜追施 2～3 次肥水。鳞茎休眠期，浇水量减少到维持鳞茎不枯萎为宜。如浇水过多，温度又高，则茎叶徒长，妨碍休眠，影响正常开花。

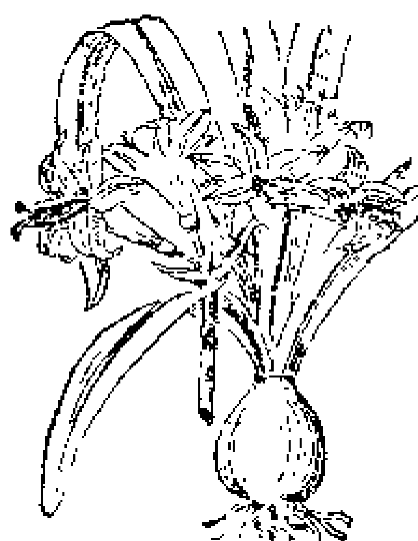


图 93　朱顶红

朱顶红用播种法或分离小鳞茎的方法进行繁殖。种子成熟后，即可播种，在 18～20℃情况下，发芽较快。幼苗移栽时，注意防止伤根，播种苗如给以充足的营养与细致的管理，第三年即可开花。一般多用分离小鳞茎的方法繁殖，春季将着生在母球周围的小鳞茎分离，进行培育，第二年开花。

花　叶　芋

花叶芋属天南星科，为世界著名的观叶植物，原产南美及中美的热带地区。花叶芋叶形似象耳，叶片上镶嵌着多种色彩的斑纹和条纹，有白底绿纹或绿底白纹，有绿叶上密密缀着红、白斑点的等等，实可谓千姿百态、五彩缤纷。

花叶芋性喜温暖湿润，宜半阴，忌强光直射，要求疏松肥沃、排水畅通的酸性土。花叶芋最适宜在高温多湿的环境下培养，生长期适温白天为 25～30℃，夜间为 20℃以上，最低不得低于 15℃。每两周结合浇水施一次稀薄液肥。

夏季炎热时放室外半阴处或放室内通风、半光处养护。若遭受强光直射，叶子易被灼焦。但过于荫蔽，会使叶柄抽生过长，叶片柔弱，降低观赏价值。夏季应注意多浇水，一般每天上午、下午各浇一次，保持盆土湿润。平时每天浇一次水即可，浇水过多，块茎易腐烂。另外，夏季应为植株经常保持较高的空气湿度，可往叶面、地面、棚架等处喷水。施液肥和浇水注意不要让肥、水沾在叶片上。

繁殖花叶芋多在大块茎萌芽时切块分株。亦可于 5 月份将块茎周围的小块茎剥下，晾数日上盆栽植。栽后要放阴凉处，保持盆土湿润。但应注意，盆土过湿、气温低于 15℃，易引起烂根。

非洲紫罗兰

非洲紫罗兰又名非洲堇，为苦苣苔科常绿草本花卉。以品种繁多而著称，优良品种已超过 500 个以上，是非常时新的一种小型盆栽花卉。

非洲紫罗兰为莲座状，叶形及地下块茎与大岩桐相似。全株被白毛，如同丝绒一般。茎极短，叶基生，叶面有绒毛。花色丰富，有白、粉红、蓝、紫等色；花形多姿多彩；花期长，从夏至冬。非洲紫罗兰性喜温暖、湿润、较荫蔽的环境，宜通风良好，不耐高温，夏季须遮挡直射阳光。在 16～24℃的室内生长良好，冬季室温应不低于 10℃，夏季相对湿度应保持 70%左右。

非洲紫罗兰要求疏松、肥沃的微酸性土壤。盆栽时，可选用由 3 份腐叶土、2 份沙土配成的培养土。因其植株矮小，根系分布不广，应选用与植株大小相称的花盆。光照要适宜，过于荫蔽则开花少而色淡；光照太强会造成叶片发黄、呈现枯焦现象。浇水不能太多，否则会造成烂根。生长期间，约 7～10 天施一次稀薄的腐熟液肥。浇水或施肥，要注意不要溅到叶片上，

不然容易引起叶片腐烂。

非洲紫罗兰可采用分株繁殖，也可用叶片来扦插。选开花后的充实叶片，保留2厘米的叶柄把它们剪下来，将剪口稍微晒干，插入素沙土中，放在荫蔽处，土温应在18℃以上，同时向四周洒水来增湿，或蒙上塑料薄膜保温。20天左右即可生根，然后产生幼小的地下块茎，2个月后可长出新的幼苗，老叶随着枯死。从扦插到开花，约需半年左右，分株繁殖可结合老植株换盆进行。

非 洲 菊

非洲菊又名扶郎花、灯盏花，为菊科多年生草本花卉。株高20～30厘米，叶基生，羽状分裂或深裂。头状花序顶生，高出叶丛，舌状边花1～2轮，也有多轮和重瓣者。花色有白、淡黄、粉红、红、橘红等。非洲菊花枝挺拔，花色鲜艳，适宜作切花，切花水养时间可达半月左右。花期为4月～11月，4月～5月和9月～10月为盛花期。

非洲菊原产南非，喜气候温暖、空气流通和阳光充足的环境。生长期适温为20～25℃，冬季进入休眠期，温度不能低于7℃。要求肥沃而疏松的微酸性砂质壤土。耐寒性差，10月中旬入温室。

非洲菊在温室中生长要保持12℃以上，才可不休眠，开花不断。生长期中不能干旱，冬季要少浇水，从6～10月每隔半月施一次腐熟的肥料。光线不足会使茎干细弱，花小色淡，发育不良。外层过多的老叶要摘除，开花后剪去花梗可陆续开花。

非洲菊的繁殖可用播种法和分株法。播种法：种子采收后要立即播下，春播在3～5月，秋播在9～10月，温度保持在20℃左右，7天便发芽。分株法：在3～6月进行，一般在盛花

期后分株，分株时子株需带新根和新芽，盆栽不宜过深。

春　羽

春羽是天南星科喜树蕉属多年生常绿植物。春羽在一般盆栽条件下，生长甚为繁茂，叶片巨大，呈浓绿色，有光泽，羽状深裂。坚挺而细长的叶柄可长至 80～100 厘米。因其株形优美、整体观赏效果好又很耐阴，是极好的室内喜阴观叶植物。

原产美洲热带雨林中的春羽，喜温暖、潮湿环境，耐阴而怕阳光直晒。不耐寒，冬季需放在向阳温暖的房间内，通常夜间温度应在 18℃左右，白天温度在 25℃左右比较合适。盆栽春羽通常用以腐殖土、泥炭土加少量河沙配成的培养土。每年春季换盆，注意在培养土中施用充足的基肥，如在盆底部填充一些马蹄片等。春羽对水质的选择不严，可以用自来水浇灌和喷洒。冬季在低温环境下浇水要少些，以免因室温低引起根系腐烂。

家庭中栽培春羽，通常用分株法繁殖。栽培多年、生长旺盛的植株可在基部萌生短小的分枝，待分枝稍长大并出现不定根时，可将其分割下来，另行盆栽。春羽也可用播种法繁殖，播种温度应在 25～30℃左右，温度低不易出苗。

球根秋海棠

球根秋海棠为秋海棠科，原产于南美安第斯山。花型很大，多为重瓣，有红、橙红、深红、紫红、黄、白等多种颜色，还有双色和复色品种，是欧美各国相当时新的一种室内花卉。

球根秋海棠是阴性花卉，怕暑热，生长适温是 20～24℃。盛夏季节应移到室外背光和通风良好的地方防暑降温，注意防雨，淋雨后往往会使球根腐烂。秋末应把枝叶剪掉，强迫球根休眠，

然后连盆移入冷室贮藏，室温保持5℃左右，不要超过10℃，并停止浇水。

繁殖球根秋海棠常用播种和扦插。播种：2～3月于温室盆播，发芽适温18～21℃。播后10～15天发芽，具2～3片小叶时移栽于小盆，5～6月盆栽或定植露地。扦插：6～7月为宜，选健壮带顶芽的枝条，10厘米长，留顶端1～2片叶，插入细沙中，约3周后愈合生根，插后2个月上盆，当年可以开花。球根秋海棠还可用块茎分割法繁殖。

姬 凤 梨

姬凤梨为凤梨科姬凤梨属多年生草本植物。其茎甚短，叶片阔披针形，呈放射状排成莲座形。姬凤梨叶形、叶色及叶片的花纹、斑块变化多样，十分美丽动人。它喜阴，适于室内栽培，是极好的观叶植物。

姬凤梨原产于南美，喜温暖、湿润的环境。盆栽常以腐叶土、苔藓和细沙配成培养土，也有完全用苔藓或树皮块栽植的。从春到初秋是姬凤梨的旺盛生长期，应1～2周施肥一次。姬凤梨不喜欢过于潮湿，每次浇水后，须待盆土稍干再浇水，因此短期内忘记浇水，也不会影响它的生长。盆土过于潮湿或积水，往往是栽培失败的主要原因。

姬凤梨通常用分割蘖芽繁殖。老植株基部的叶腋间常生长出蘖芽，待其长至10～15厘米时，用利刀轻轻从基部切下来，剥去下部的几枚叶片，削平切口，放通风处晾干伤口，用与植株大小相称的花盆栽植，浇透水，放在空气湿度较高的地方，温度25～30℃很快可以生根。在生根和新叶开始生长前，盆土应稍干为好。

葱　　兰

葱兰别名玉帘、葱莲，是石蒜科多年生常绿草本花卉。鳞茎小，长圆形。叶基生，长线形，高15～25厘米，肉质，扁圆状似葱叶。花葶细长、中空，由叶丛基部抽生。花朵单生于花葶顶端，花白色或略带紫红晕，花瓣6片，花开于绿叶之上，婷婷玉立。花期8月～9月。

葱兰分布于温带地区，我国华中、华东、华南、西南各地均有分布。性喜阳，适当湿润之地生长最好，但耐旱力很强，善耐寒，零下10℃低温无冻害。

葱兰四季都可栽植，但春秋两季更为适宜。应选择向阳、温暖、避风的场所，宜排水良好富含腐殖质的砂壤土，生长开花期追施3～4次氮肥，以使叶茂花盛。盆栽葱兰，用壤土、腐叶土和泥炭土的混合土壤，适当加少量骨粉和腐熟堆肥。生长期要有充分的阳光和水分，一批花凋萎后，暂停浇水，7～8周后再恢复浇水，如此干湿反复，一年内可开花2～3次。

葱兰常用分球繁殖，春季新叶萌发前掘起老株，将小鳞茎连同须根分开栽种，栽种深度以鳞茎顶不露土为度，一次分球后可隔2～3年再行分球。

玻　璃　翠

玻璃翠属凤仙花科多年生草本花卉，以其光亮如翡翠的茎叶而享有盛名。它的植物学学名叫“何氏凤仙”，是为纪念一位在东非采集此花的德国人何罗托斯而命名的。玻璃翠株高30～40厘米。茎光滑、嫩绿、半透明。叶互生，卵状披针形。花梗腋生，顶端着生深桃红色的花1～3朵，扁平呈小碟状，背后有一细长而弯曲的须。花期全年，适于盆栽。

玻璃翠原产东非。喜温暖、湿润、向阳的环境，宜肥沃疏

松的砂质壤土，忌干热高温，也不耐寒。春秋是其生长发育的良好季节，冬季在室内也能育蕾开花。因玻璃翠的繁殖极为容易，通常在第二年春末淘汰老株，培育新苗。

幼龄植株上盆后浇透水，放荫蔽处，过3～5天置于室内向阳通风处培养。生长过程中注意摘心，促发侧枝，多开花。平时1～2天浇一次水，半月施一次稀薄液肥。6月需移至室外树荫下养护，每天浇水一次。雨后不要使盆内积水，以防烂根。入冬移至室内向阳处。为了保持空气湿润，防止叶片干边失去光泽，在气候过于干燥时，可套上塑料薄膜罩。每隔7～10天用水温与室温相近的水喷洗一次枝叶，以保持青翠光亮。冬季室温应保持不低于12℃。

玻璃翠的繁殖通常用水插法，一年四季均可，但以春秋为宜。剪取7～10厘米带顶芽的小枝，用利刀在节下0.3厘米处平截。去掉下部叶片，插入透明盛水的小瓶或玻璃杯中，置于室内向阳处，约15～25天生根，待新根长至2～3厘米时，移栽上盆。

文　殊　兰

文殊兰又名十八学士，为石蒜科多年生草本花卉。其植株粗壮，鳞茎直径为10～15厘米。叶条形或条状披针形，长可达1米，边缘波状，暗绿色。花葶直立，伞形花序通常具10～24朵花。花呈桔红色或白色，5～6月开花。蒴果球形，直径约5厘米。

文殊兰分布于我国广东、福建、台湾等省。常生于海滨地区或河旁池地。喜肥沃砂质壤土，多于春、秋两季或花后移栽于盆。因植株较大，一般选较大的深盆栽植。夏日可置室外向阳处培养，冬日必须移入室内阳光充足处或移入温室。生长期间应保持盆土湿润，隔10天施氮肥一次。见有枯叶宜随时剪去，

花后不让结实者宜尽早剪除花葶。

文殊兰常用播种和分株繁殖。播种繁殖以 3～4 月为宜，常用浅盆点播，发芽适温为 18～24℃，盆土不宜太湿，播后两周发芽，幼苗具 2～3 片真叶时移入小盆。分株繁殖在 3～4 月结合换盆进行，把母株从盆内脱出，将周围小鳞茎剥下，然后盆栽。栽植不宜太浅，以不见鳞茎为准，栽后充分浇水，放半阴处。

文殊兰易受介壳虫的危害，少量时可用清水冲洗，大量发生时用 40% 氧化乐果乳剂喷洒灭治。



图 94　文殊兰

百　　合

百合别名山蒜头、野百合等，为百合科百合属多年生草本花卉。原产我国，因其鳞茎由 20～30 片重叠累生于一起，仿佛百片合成，故名百合。

百合株高 50～100 厘米，鳞茎白色，球形，茎绿色。叶披针形，螺旋着生于茎上。花生枝顶，喇叭形，白色，有香气。花期在 8 月～9 月，10 月果熟。同属植物约 100 种，广布于北温带。常见栽培的有麝香百合、细叶百合、王百合、卷丹。

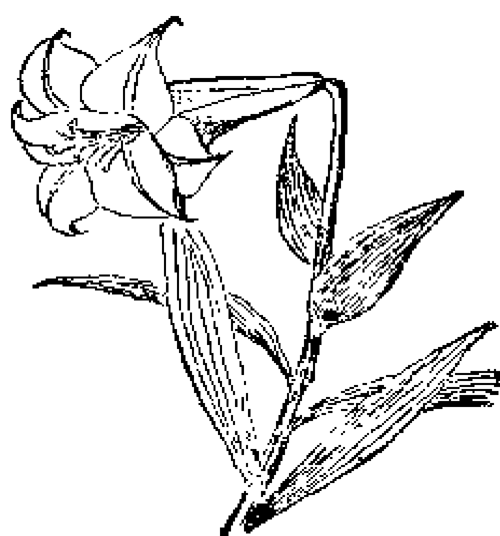


图 95　百合

百合喜半阴，要求在肥沃、富含腐殖质、排水良好的土壤中栽培。百合开花期可立支柱防倒伏，并遮荫。雨季注意排水。生长期追施2～3次稀薄饼肥水。花期增施1～2次磷、钾肥（过磷酸钙、草木灰），施肥时应离鳞茎稍远些。在同一个地方栽培4～5年的，应于8～9月间带根进行移栽，注意勿种在土壤潮湿的洼地里，以免引起鳞茎腐烂。有病毒病发生时，长势减弱，叶有黄斑，发现后及时拔除病株，烧毁。

为观赏而栽培百合，一般用完整的新鳞茎繁殖，秋季栽种，第二年开花。大量育苗，可用鳞片繁殖。从鳞茎剥下鳞片，于9月插入床土，相距3～5厘米，床土不可过湿。或将鳞茎沙藏过冬，春季天暖时再插。插后下端生根形成小鳞茎即成秧苗，移苗于露地，约经3年开花。用种子繁殖需经4年才能开花。

卡 特 兰

卡特兰又称卡特丽亚兰，为兰科卡特兰属多年生附生草本花卉。

卡特兰原产南美热带地区，是洋兰中花最大、最艳丽的种类，现广泛栽培于世界各地，为世界著名的盆栽花卉。卡特兰是为纪念19世纪著名的园艺学家威廉·卡特丽亚而命名的。

该属花卉通常分为两个组，一个组的假鳞茎呈棍棒状，上面生有一枚叶片；另一组的假鳞茎呈圆柱状，上有两枚叶片。一般一株每年开一次花，品种不同开花季节不同。卡特兰属本身约有65个品种。由于卡特兰品种多，花朵大，色彩丰富（有白、黄、淡黄、橙红、深红、紫红及各种过渡色和复色）、花形美丽、开花期长而深受世界各国人民喜爱，是世界上栽培最广和数量最大的一种兰花。

盆栽卡特兰通常用蕨根、树皮块或多孔陶粒等栽培材料，不

用普通培养土。盆栽时可使根部少许外露，不可用手挤压，否则易伤根。栽后2～3周内不可施肥，保持稍干，3周后进入正常管理。绝大多数的卡特兰品种喜温暖、湿润和较强的阳光。栽培卡特兰适宜的温度是白天20～30℃，夜间15～20℃，日夜温差10℃左右为好。卡特兰植株较大，生长季节需经常施肥，通常每1～2周施一次液肥，用有机肥或复合化肥均可。

卡特兰通常用分株法繁殖。春天开花后是分株的适宜时期。一般生长健壮的植株三年左右可分盆一次。将植株从盆中脱出，去掉旧的栽培材料，用剪刀将假鳞茎连接处剪断，使分株后每一新株有3个以上的假鳞茎。分割后不要立即栽植，放室内数小时，待伤口稍阴干，再行盆栽。

石　蒜

石蒜又名龙爪花，为石蒜科多年生鳞茎花卉。石蒜属花卉已定名的约有20多种，主产我国和日本，常见种类有忽地笑、中国石蒜、安徽石蒜、换锦花、白花石蒜等。花型有花瓣宽大平展或略翻卷形似百合花的，也有花瓣边缘皱缩或强度翻卷的；花色有纯白、白中有红条或红晕、乳白、浅丁香紫、紫色带蓝色晕、深红、玫瑰红、麦秆黄、鹅黄、深黄、橙黄、橙红等。叶前抽生花茎，花期7月～9月。石蒜叶清秀，花鲜艳，观赏价值很高。

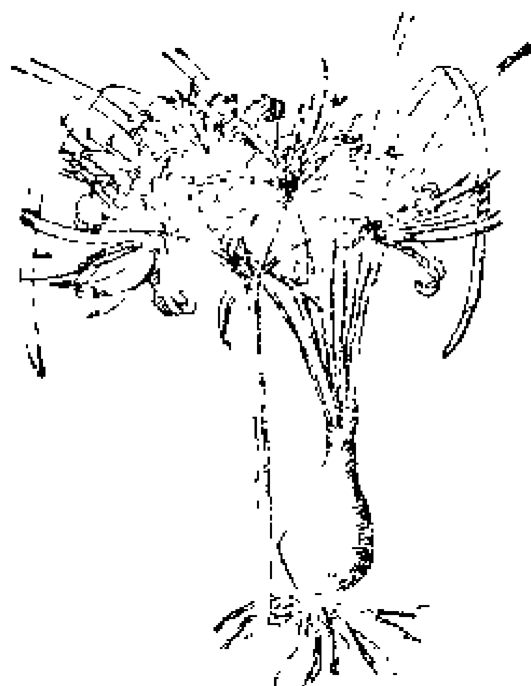


图96　石蒜

石蒜喜半阴，也耐曝晒；喜湿润，也耐干旱。石蒜适应性

强，栽培容易，在一般培养土中即能生长，但以含腐殖质丰富的砂壤土种植最好。种植时施基肥，抽花茎或放叶前要充分浇水，以利花茎、叶片出土生长。

石蒜常用分株繁殖。秋季花茎刚枯萎时将鳞茎挖起分栽，栽植深度为鳞茎高度的 2 倍，栽后 3～4 年可再分球。如用种子繁殖，采种后即播，实生苗需培植 5～6 年才能开花。

萱　　草

萱草别名一日花、黄花，为百合科萱草属多年生宿根草本花卉。具短根块茎及纺锤形块根。叶基生，线状披针形，排成两列生长，花茎高 80～100 厘米。顶生聚伞花序，花冠漏斗状，浅黄有香味。花期在 6 月～8 月，8～9 月果熟。萱草品种繁多，花色丰富，花序挺立于绿叶丛中，花期较长，是夏季庭院中的美丽花卉。



图 97　萱草

萱草生长强健，对环境适应性较强，喜日光充足，但也耐半阴，耐寒。对土壤选择性不强，但以富含腐殖质、排水良好的湿润土壤为好。早春萌发前穴栽，株行距 30～40 厘米，先施基肥，上盖薄土，再将根栽入，栽后浇透水一次，生长期中每 2～3 周施追肥一次。生长中如有黄叶现象，可用加水 500 倍的硫酸亚铁液喷洒 2～3 次。入冬时剪除地上部枯叶，每 3～5 年应分株更新一次。

萱草以分株繁殖为主，在秋季或早春进行，可将老株按每丛 3～4 芽分开栽植，种后及时浇水。如果 4 月上旬分株，8 月

即可开花。播种繁殖，多在10月中旬盆播，保持盆土潮湿，冷室越冬，春季出苗后，移栽露地，翌年开花。

光萼荷

光萼荷为凤梨科多年生草本植物。茎极短，呈莲座状。叶形、叶色及叶片上的各种花纹、斑块变化多，色泽艳丽，且喜阴，是极好的室内观叶植物。

盆栽光萼荷用以疏松的腐叶土或草炭土加1/4左右的河沙配成的培养土，也可全部用苔藓、树皮块栽植。无论用哪种盆栽材料，盆下部的1/4～1/3应填充碎砖块等粒状物，以利于根部透气和排水。生长季节每1～2周施用一次复合肥料。通常用氮磷钾全素化肥，浓度为0.1%水溶液。在冬季相对休眠期不必施肥，并适当减少浇水。旺盛生长期需较高的空气湿度，盆土也要保持经常湿润，叶筒中需经常灌满水。光萼荷喜半阴的环境，不需直射阳光，在明亮的室内和荫棚下生长良好，因此适于家庭室内栽培。光萼荷不耐寒，冬季宜放在室内。

光萼荷通常用播种或分割蘖芽法繁殖。在温度25～30℃的室温下，播种后1～2周出苗。生长健壮的植株，每年可从老植株的基部长出一至数枚蘖芽。待其长至长10～15厘米时，用利刀轻轻从芽和母株相连处切开，剥去下部的叶片，稍晾干伤口后，用新培养土栽植，保持盆土稍干，待生根后新叶开始生长时，可以按正常植株管理。

紫鸭跖草

紫鸭跖草又名紫露草，为鸭跖草科多年生多浆草本植物。其叶全部为深紫红色，长年不褪不变，较为罕见。夏秋两季，不断开放淡紫色小花，形如蝴蝶，清晨开放，夜晚闭合。紫叶紫

花，别具一格。

紫鸭跖草原产北美，现我国广为栽培。性喜温暖湿润的环境和较肥沃的土壤。耐阴，但不耐寒，须在5℃以上的室内越冬。盆栽宜用高盆，使植株自然下垂，增添美感。为使植株健壮生长，要经常浇水以保持土壤湿润。勤使追肥，光照也要充足，可使植株节间短粗、叶阔色艳。长期置于阴处，植株易徒长，叶稀茎瘦。要及时剪除瘦长枝，促进新发粗枝。



图98 紫鸭跖草

紫鸭跖草可用扦插和分株法繁殖。扦插可在春季进行，节节均能生根，在25℃以上的气温中，10天即可成活。因紫鸭跖草的匍匐茎极易生长不定根，分株繁殖也十分容易。

由于紫鸭跖草抗性强，少见病虫害。

麦　冬

麦冬又称沿阶草、麦门冬，是百合科多年生常绿草本植物。叶丛生，线形，革质。每年6～7月开花，花茎出自叶丛。花小，6瓣，呈淡紫色或白色，总状花序。其果实大如豌豆。麦冬植株低矮，叶丛终年常绿，是良好的地被植物，可作花坛、花径的镶边。当然盆栽麦冬也能显现出它的苍翠繁茂，盎然生机。

麦冬原产我国，主产地在浙江的杭州、余姚、宁波、慈溪。麦冬喜欢温暖、湿润的气候，同时，也耐旱、耐半阴、耐瘠薄。麦冬的耐寒力也十分突出，即使在零下17℃的低温下依然能够安然无恙。麦冬的适应性很强，在墙边、路旁，不加管理，也

能生长良好。由于其生命力极其顽强，故有“不死草”的美誉。

麦冬的繁殖以分株为主，一般在每年 3～4 月进行。最好种在通风良好的半阴环境中，开始须经常保持土壤湿润，后期除夏季过分干旱外，一般不用浇水。

荷　花

荷花又名莲，古称“芙蕖”或“芙蓉”，为睡莲科大型水生花卉。原产我国，很早就为人们所喜爱。著名的荷花品种有：1 蕾 3 花似“品”字的品字荷、1 蕾 2 花对生的并蒂莲、开花后芯中再吐花的重台莲、每瓣边上有锦斑的锦边莲以及佛座莲等。还有重瓣型的绣球莲，半重瓣型的红千叶，单瓣型的红十八，即花瓣 18 片左右，未放时淡红色，放足后泛白。

荷花的地下茎肥大多节，内有孔眼，通称藕，横生于水底泥中，节上生根并抽生叶片。叶全缘，盾状圆形，被有蜡质。花单生，大而色艳，有清香，晨开暮闭。花色有白、淡绿、粉红、桃红、玫瑰红、复色等。花后结实称为莲蓬，莲壳内有种子，称为莲子。花期 7 月～8 月，8～9 月果熟。荷花用种藕栽培，先从藕的顶芽长出不露水面的小钱叶，再长出稍大的浮在水面上的浮叶，然后随地下茎的伸长，再长出超过水面的立叶。花朵伴生在立叶的节间。

荷花对温度的要求甚高。当气温上升到 8～9℃时开始萌芽，25～30℃为生长的最佳温度，立秋前后气温下降时，转入长藕阶段。当夜间温度降至 5℃以下时，荷叶逐渐枯萎。荷花喜光，它的地下茎不向阴处生长。荷花喜肥、喜水，要求生长在富含腐殖质且疏松的泥土中，其上部的水深以 30～80 厘米为好，过深会窒息死亡。

缸栽荷花一般用 60 厘米左右的浅型缸盆，栽种小型的观赏

品种。要选用含腐殖质的塘泥、河泥或稻田土作培养土，在栽植时再加腐熟的饼肥、粪肥、绿肥和骨粉等作基肥。4 月中旬把新掘出的有完整顶芽的种藕平栽于土中，基部略向下倾，芽尖稍向上翘，覆土 4～6 厘米。栽后 15 天内保持 10～20 厘米水深，进入生长旺季时，逐渐将水加至 50～80 厘米深。立秋后，水的深度应逐渐减低。施肥可用塑料管或竹筒，一端插入藕旁泥中，一端露出水面，将肥水灌入，使养分集中而缓慢地供给植株生长。

荷花通常用分藕繁殖。也可用种子繁殖：5 月中旬将莲子的种皮刻一破口，勿伤及胚芽，浸入水中 3～7 天，发芽后栽植。播种苗次年开花，多为单瓣。

当有蚜虫和刺蛾幼虫危害叶片及花蕾时，可用加水 1500 倍的氧化乐果溶液或加水 1000 倍的敌百虫溶液喷杀。腐烂病多发生在 5 月下旬至 6 月上旬，叶片发病初期具黑色斑点，以后斑点扩大引起腐烂，严重时传染至叶柄及藕身。应在发病初期及时除去病叶，并喷加水 800 倍的托布津溶液防治。

睡　莲

睡莲又名子午莲、水浮莲，是睡莲科睡莲属多年生水生草本花卉。地下部有平生或直生的根茎，叶浮于水面，圆形，色浓绿或红紫。花大面美丽，径 10～18 厘米，色有白、黄、粉红、玫瑰红以及红白相间等。花期 7 月～9 月。

睡莲分为耐寒种和不耐寒种两类。耐寒种原产温带，耐寒力较强，在长江流域可露地越冬。花在白天开放，下午 5 时后闭合，次日再开。每朵花可开 3～5 天。常见品种有欧洲白花睡莲、矮生睡莲、厚叶睡莲、香花睡莲、墨西哥睡莲、块茎睡莲。不耐寒种原产热带，耐寒力较差，北方地区作温室栽培，其中多数夜间开花。主要品种有蓝冠睡莲、埃及睡莲、明星睡莲等。

睡莲属强阳性花卉，不耐阴，宜在肥沃河泥中生长，可在水中泥土不冻处越冬。盆栽可用直径30～40厘米的盆，选用粘质河泥，用蹄角及骨粉作基肥。栽入土中深度，以不见根茎为准，保持泥面有水4～5厘米深，待叶片长出时，逐渐加深水位。种植水深20～60厘米为宜。栽培4年后要换土重种。

睡莲的繁殖有切茎块法和播种法。切茎块法：可在4月中旬将老株块根茎取出，切成有1～2个芽的小段另行栽种。播种繁殖：种子在果实未熟前用布袋套住，种子成熟后收取，并立即播于盆泥中。在水中25～30℃的条件下3周可发芽。切忌种子干燥，要泡在水中保存，否则会失去发芽力。

五、藤本花卉

爬　山　虎

爬山虎又名地锦，是葡萄科落叶藤本植物。由于其栽种占地少，绿化面大，因此人们常将它作为主要的垂直绿化树种。

爬山虎枝条粗壮，茎节上生有吸盘，能吸附在别的物体上。叶阔卵形，掌状分裂，在秋季变红，十分艳丽，时间长达月余。其花较小，呈黄绿色，花期在6月份，果期为10月。

爬山虎原产我国，性耐寒、耐旱，对土壤及气候的适应能力都较强。种在墙面下，无论向阳、半阴或全阴都能适应。栽种爬山虎，需注意供足肥水，在生长期必须施两次以氮为主的肥料，这样能促使其生长。夏季如逢久旱不雨，土壤过干时，也不需过多浇水，一、两次即可。一般一棵茎粗2厘米的爬山虎，栽种两年，对墙面的绿化覆盖面便可达30～50平方米。

爬山虎多用播种和扦插繁殖。可于秋季采种后即刻播种，也可将种子低温沙藏，第二年春天再行播种，一般出苗率较高。扦

插繁殖可于初春剪取老枝进行硬枝扦插，也可在 6 月中旬进行半硬枝扦插。这两种方法都很容易生根。

金 银 花

金银花又名金银藤、鸳鸯藤或双花，是忍冬科忍冬属藤本花卉。因其花初开时雪白，2～3 天后逐渐变为金黄，黄白相映，清香宜人，因此得名金银花。

金银花原产我国。系缠绕灌木，分生许多细而特长的小枝，借挂索搭架，攀援而生。叶卵形至长卵形，对生。花双双自叶腋中伸出，花管细弱，状如长筒，花期 4 月～9 月，以 5～6 月最盛。浆果离生，黑色，球形。金银花的品种较多，常见的有红金银花、紫脉金银花、四季金银花等。

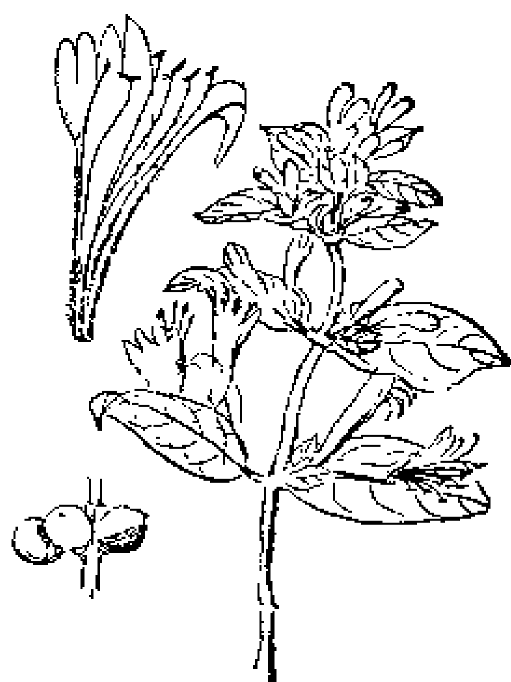


图 99　金银花

金银花适应性较强，一般各地都能栽培。喜阳又耐阴、耐寒、耐旱，而且对土壤没有特殊要求，一般土质都能适应。但也不宜栽于过阴、过干及过湿、积水之处。栽后第二年，应搭立花架或移植墙栏旁，以便其依附攀援。3～4 年后，应进行一次清剪，将杂乱、交叉的枝条剪除，不然容易生蚜虫和介壳虫。如果已发现虫害，可喷洒加水 1500 倍的乐果杀灭。高温时，还常发生烟煤病，可用托布津或多菌灵喷洒灭治。

金银花的繁殖以播种、扦插为主。播种可在 10 月份采收果实，用水洗去果皮，捞出种子阴干，然后低温沙藏到翌春。3 月

下旬到4月上旬播种，播前先用25℃温水浸24小时，再混入沙内，待1/3的种子破口，再播种，通常10天后出苗。扦插宜在6月下旬进行，剪取当年生充实的半木质化枝条作插穗，插后20天左右即可生根。

木　　香

木香属蔷薇科，和蔷薇相似，枝干匍匐蔓生，长达10米以上，可以攀援花架或墙垣。枝上无刺或少刺，绿色、光滑。复叶互生，椭圆形，边缘有细锯齿。伞形花序，生于短枝先端，花白色或米黄色，原种单瓣，栽培的多是重瓣品种；香味清远，白花尤浓烈，故有七里香和十里香的别名。


图100　木香

木香原产在我国秦岭、大巴山及西南高山地区，多生长在河谷林缘湿润的灌木丛中或岩石旁，有时也攀援于大树上生长。各地庭院多作花架或墙垣栽培。5～7月随着温度变暖，由南到北陆续开花，从开到谢可达25天左右。

木香喜温暖及阳光充足，但不耐夏季高温，耐寒性稍差。黄河以南各地庭院能安全越冬。栽植土壤应湿润肥沃，经常保持疏松，秋末在根部培一些沟泥、肥土或无毒的秽泥，春、秋各浇几次透水，即能生长茂盛而开花繁多。越冬后植株上常有组织不充实的嫩枝受冻干枯，应在春季发芽前进行修剪，同时将杂乱、交叉的枝条一并修去；花谢后应将残花和部分枝条剪去，以保证养分集中供应新枝健壮生长，第二年开花多。

木香多用扦插和高枝压条繁殖。萌芽前进行硬枝扦插或开

花前后半硬枝扦插，均容易成活。压条多用高压繁殖，在开花前后进行。也可用播种法，但播种苗生长慢，需 7～8 年才能开花，故多不采用。

凌　霄

凌霄属紫葳科，温带树种。原产我国，为我国传统园林花木，深受人们的喜爱。凌霄为落叶藤本，生有许多气根，可攀附于别的物体上。嫩枝紫红色。复叶对生。花序圆锥状顶生，7 月间开花，花漏斗形，橙红色。凌霄喜阳也耐阴，喜温暖湿润，耐寒性稍差。对水、肥、土要求不严。凌霄根系发达，能耐干旱，但忌积水。在花前花后施入氮磷结合的肥料则叶绿花繁，生长茂盛。在冬春之间应进行一次修剪，剪去枯枝和过密枝，保持树型美观，并有促进入春后盛长的作用。



图 101　凌霄

凌霄的繁殖方法有扦插、压条或分根。南方多春插，北方多秋插，长江下游地区扦插于 4～5 月进行。选坚实枝条，剪成 10～15 厘米长的小段插入土中，20 天即可生根。凌霄能节节生根，压条比较简单，经 50 天左右，就可剪下移栽。凌霄母株根芽上能生出小苗，故也可于早春将它分而植之。早期管理要注意浇水，后期管理可粗放些。5～6 月初施追肥一次，育苗 2 年定植。

紫　藤

紫藤又名黄环，为豆科大型落叶木质藤本。羽状复叶，攀

攫茎可伸展很长。花大，淡紫色，花序下垂，略含香气。另有一种花白色的，称为“银紫”。紫藤是观花的棚架绿化材料，地植、盆栽均相宜，如植于庭院、天井、墙角，搭架设棚，浓叶满架，繁花婉垂，使人倍觉清幽。


图 102 紫藤

紫藤原产我国，朝鲜、日本也有分布。我国南北各地都有栽培。紫藤对土壤与环境要求不严，抗逆力强。性喜阳，根系深而强大，有较强的耐旱能力，但不耐涝，因此栽培要选排水良好的地方。如施足冬肥，来春则花盛色鲜。

用种子播种是紫藤的主要繁殖方法。春季播种前用 60℃温水将种子浸泡两天，见种子膨大后就可播入土中。也可用扦插和压条法繁殖，开花比播种繁殖的植株要提早三年左右。

络　　石

络石俗称银木柳，又名万字茉莉、白花藤、石龙藤、石鲮、耐冬，为夹竹桃科常绿木质藤本花卉。络石变种有：石血、花叶络石、紫花络石。络石四季常青，野趣甚浓。园林中可使其攀附于假山岩石之上，也可缠绕于古树老干之间。庭院内可使其攀附于院墙之上，作为美化、荫蔽材料。


图 103 络石

络石原产我国长江流域。性喜温暖、阴湿，是半阳性植物，在荫蔽处

生长分外旺盛。耐寒，耐旱，忌涝，对土壤要求不严，萌发性很强，常作地栽。盆栽络石，盆土宜用沙土和腐叶土拌和。4年换盆一次，于3～4月进行为好。因为花多着生于当年新枝上，故冬季要将老枝修剪掉，以催春天抽生新枝。络石平日管理比较粗放，很少病虫害。

络石节间易生根，故其繁殖多采用压条或扦插方法。2～3月间用老枝压条，6～7月间则用嫩枝压条。盆压和露地压均可。扦插繁殖在5～6月进行。剪取当年生嫩枝扦插于苗床或花盆，插后遮荫，经常保持一定湿度，约20天便可发根，成活率几乎可达100%，第二年4月份可移植。

葡 萄

葡萄又名蒲桃，枝繁叶茂，果实累累，悬挂美观，既可用于垂直绿化，又宜盆栽。

葡萄属葡萄科落叶藤本，靠细长卷须缠绕物体向上生长。单叶掌状，叶缘具粗锯齿。花小，淡黄绿色，百余朵组成圆锥花序下垂。花期5月～7月。浆果球形或椭圆形，绿色、紫色、红色、黑紫色等，7～10月成熟。

葡萄原产亚洲西部，为温带植物。喜阳光充足、气候干燥的环境，能耐寒、耐旱。对土壤适应性强，以肥沃、疏松、深厚的砂质壤土生长最好，栽后2年可结果，寿命长。忌积水，水分过多则果实的品质差、病害多，甚至死亡。目前培育的葡萄品种较多，大体可分早熟、中熟和晚熟三类。常见的品种有“巨峰”、“玫瑰香”和“白香蕉”等。

合理施肥是葡萄生长茂盛和多结果的关键。在葡萄生长过程中，不仅需要足够的氮肥，供给枝叶生长，而且还必须提供开花结果的磷、钾肥。一般在果后的冬季，施氮磷结合的基肥；

在生长茎叶时，施氮磷结合、以氮为主的追肥 1～2 次；在花前和果后，再施 1～2 次的磷、钾为主的稀薄肥料，这样就会使枝叶茂盛，果实丰硕饱满。在入冬至萌发前应进行一次修剪，除了剪除枯枝、病枝、弱枝外，对徒长枝条也要短截，生长期亦应适当剪去新梢和卷须，促使多开花、多结果。

盆栽葡萄的培育与地栽的基本一致。用盆直径至少要 30 厘米。最好选取植株长势中等而节间短的品种，不仅株形美观，味也要美。每盆只需长 1 个主蔓，主蔓上只需有 10 个左右的结果枝，每个结果枝只需留 1 个果穗、6 个叶片即可。每年在萌发前要翻盆，理根添土，施足基肥。

葡萄多用扦插法繁殖，在春季芽苞萌动前，剪取一年生充实枝条作插穗，长约 10 厘米，中间带叶芽 3～4 个，插入盆中，浇足水放置半阴处，20～30 天后可生根。也可用压条法，将带有气根的节压入土中。为了改良品种，常用嫁接法。

葡萄容易发生黑痘病、白粉病，应在 4～6 月间每 10 天喷布一次石灰半量式波尔多液预防。如已发现病情，应及时喷布 1000 倍代森铵治疗。

常 春 藤

常春藤为五加科长春藤属，别名中华常春藤。全年蔓枝绿叶，茎伸长可达 20 米，在墙角地栽，以其独特的气生根攀墙而上。叶光滑、油绿，8～9 月开淡黄或淡绿色的花朵，有清微芳香。9～10 月结出黄、红色的圆球形果实，是庭院中垂直绿化与制作盆景的良好材料。栽培中的许多园艺品种，叶色多变，绚丽可爱，人们常盆栽作室内观赏，夏季又可将其放置庭院、阳台作为装饰。

常春藤喜阴、畏寒，黄河以南地区均可露地栽培。栽培时

宜选择半阴处，如房屋侧面等。对土壤要求不严，但以中性偏酸土壤为宜，栽培中要保持土壤湿润。露地栽培的常春藤，每年入冬前要施腐熟的农家肥，开沟撒施于根际，埋土后浇足透水。另外还需适度疏剪，使藤蔓分布均衡并通风透光。

常春藤繁殖方法是扦插和压条。扦插可于5月下旬到6月初，剪取带有气根的茎蔓，以长10厘米左右的茎段作插穗插入插床，很易生根成活。如用压条繁殖，可在生长季节将嫩枝压入土中，使其边长边生根，然后连枝带根切取一段盆栽。也可将盆栽的嫩枝蔓压入另一花盆的盆土中，保持盆土适度湿润，便可很快生根，与母体断离后就成一株新苗。

叶 子 花

叶子花又名三角花、九重葛、毛宝巾，是紫茉莉科宝巾属木质藤本常绿花卉。枝干具利刺，分枝柔软下垂，枝叶密生茸毛，单叶互生，卵圆形。花小，极不显著，常3朵簇生于纸质的苞片内。苞片3片，形状似叶，有深红、紫红、橙黄等色，大而美丽，因而有叶子花之称。

叶子花原产巴西，性喜温暖、湿润气候，喜光，不耐寒，在长江流域及以北地区盆栽，室内越冬。生长强健，喜肥水，对土壤要求不严。南方常作为藤本植物栽培，两年生植株即可攀援10余米，用于花架、拱门、围墙等处做垂直绿化。

叶子花茎叶生长迅速，地栽必须设立支架，两年内能供观赏。叶子花属喜光性花卉，如光线不足或过于荫蔽，新枝生长细弱，叶色暗淡。无论室内或露地栽植，应选择阳光充足的空旷地或向南窗台。盛夏季节，水分供应不足，易产生落叶现象，直接影响植株正常生长或延迟开花。因此，夏季和花期浇水应及时，花后浇水可适当减少。如土壤过湿，也会引起落叶和根

部腐烂。生长期每旬施氮肥一次，花期增施1～2次磷肥。花后需修剪整形，将枯枝、密枝以及顶梢剪除，促发更多新枝，保证年年开花旺盛。

叶子花常用扦插繁殖，6～7月花后剪取成熟木质化枝条，长20厘米，插于沙床，在21～27℃温度下，30天后生根。

南　蛇　藤

南蛇藤别名落霜红、霜红藤，为卫矛科南蛇藤属落叶藤本。小枝有多数皮孔。单叶对生，近圆形或倒卵形。花小，黄绿色，花期在5月～6月，9月果熟。南蛇藤秋叶变红或黄色，成熟的蒴果开裂后露出艳红的假种皮，并能较长期地宿存于枝蔓上，艳丽悦目，相映成辉，是果叶俱美的垂直绿化材料，可攀援于棚架、篱墙或枯树上，也可孤植呈蔓生状。

南蛇藤在野外多生在林缘、树下或灌木丛中，因此耐阴性较强，适宜栽植在房屋的阴面或侧面的半阴处。耐寒、耐旱、耐土壤瘠薄，栽培管理简便。除定植时需要每穴施2～3锹腐熟厩肥或堆肥作基肥外，一般不需每年再施基肥或施追肥。如生长中发现枝叶变小缺肥时可再施适量基肥。只要生长期每月浇灌一次透水，浇后及时松土，维持好土壤湿度即可。

南蛇藤多用压条、分株及播种法繁殖。压条时间以5～6月份为宜，压条须选1～2年生的长枝。分株繁殖，可于春季3月下旬，将母株周围的萌蘖小植株连根掘出，将2～3棵带根茎枝合为一丛，另行栽植，即成新株。植后每10天浇灌一次透水，连浇3次即可成活。播种繁殖可在3月中旬进行，播种前要用40℃温水浸种1天，然后将种子捞出，混加2～3倍的湿河沙，并经常翻动，经2～3周种子开始发芽，此时可立即盆播或苗床条播。

扶 芳 藤

扶芳藤又名爬行卫矛，属卫矛科伏卧性常绿藤本植物。

扶芳藤虽为伏卧性植物，但攀附于古树上的则凌空向上，高达 9 米以上。扶芳藤叶互生，稍圆形，先端钝头或尖形，叶色浓绿有光泽，入秋霜降后，全部变红，甚为美观。6～7 月间开花，花细小，绿白色。果实扁球形，鲜黄色，10 月成熟。

在园林配置中，植于建筑物周围或假山下作绿篱，夏日绿色满目，秋日红叶艳丽。扶芳藤也可以盆栽，修剪成悬崖、圆头等形状，置于室内很为雅致。常见的栽培品种有：红边扶芳藤，叶缘粉红色；白色扶芳藤，叶缘白色；尖叶扶芳藤，叶先端尖。扶芳藤喜温暖，在南方均有栽培。耐阴、耐旱、也耐寒，对土壤没有选择，很有栽培价值。扶芳藤繁殖方法以扦插为最好，成活率很高，一年四季均可扦插。剪取长约 5～10 厘米的插穗插于苗圃，并注意保持湿润，可全部成活。多加肥水，一年可长 1 米多，当年即可出圃。

龙 吐 珠

龙吐珠属马鞭草科，为攀援性常绿木质藤本花卉。植株柔弱，枝条秃净，茎四棱形。单叶互生，卵圆形。聚伞花序顶生或生于枝梢上部叶腋内，呈疏散状。花冠深红色，从白色的花萼内伸出，雄蕊 4 枚，细长，突出于花冠之外，形似游龙吐珠，因而得名“龙吐珠”，是优美奇特的观赏花卉。花期 7 月～9 月。

龙吐珠原产非洲。喜温暖、潮湿的环境，适宜种植在微酸性土壤中。盆栽用以腐叶土或泥炭土加 1/4 左右的河沙和基肥配成的培养土。每年早春换盆时，可于盆口上 10 厘米处截枝。生长期控制分枝，注意打顶，才能整齐多花。每 2 周左右追施一次液体肥料。龙吐珠喜半阴，可于 5 月中下旬搬至室外稍遮

荫处或阳台上；夏季可遮去阳光的50%左右；春秋遮去阳光的30%；冬季放在室内阳光直射的地方。龙吐珠喜温暖，怕寒冷，冬季应放在15℃以上的房间内栽培，温度低则叶片脱落，甚至会死亡。正常生长温度应在18℃以上。在生长季节，龙吐珠喜盆土潮湿和较高的空气湿度。北方冬季室内气温低，不可多浇水，盆土稍潮即可，太湿必造成根系腐烂，加速死亡。

家庭繁殖龙吐珠，一般在春季和花谢之后，结合修剪进行扦插。插条宜选用半成熟而又粗壮的枝条，太老或太嫩都不易成活。插条剪成8～12厘米长，每段必须有两对以上的腋芽。选新花盆用砬石或河沙作基质，扦插深度3～4厘米，插后浇透水，放在室内或室外遮荫处，一个半月可移栽上盆。如播种繁殖，可于3～4月浅盆点播，10天发芽，第二年开花。

龙吐珠易受粉虱和红蜘蛛危害，可将敌敌畏或乐果3～5滴，滴入盛满水的容器中，喷雾杀之。

六、多浆植物

仙　人　掌

仙人掌是仙人掌科多年生肉质植物，耐干旱、耐炎热、耐贫瘠，生命力极强。茎直立，稍圆柱形，其余均为掌状，花生于茎节顶端或两侧，黄色，花期在6月～7月。仙人掌共250种，遍布世界各洲，常见的品种有仙人掌、梨果仙人掌、黄毛仙人掌、锁链掌等。

仙人掌原产南美，喜欢温暖和阳光，喜排水良好的微碱性肥沃砂质土。盆栽仙人掌的培养土，可用2份堆肥、4份园土、4分河沙混合配制。仙人掌一般在早春换盆。换盆时用马掌作基肥，并应修剪过长的根系，剪除烂根。上盆后浇水宜少不宜多，

保持半湿即可。

6～8 月是仙人掌旺盛生长季节，仙人掌虽耐干旱、耐瘠薄，但欲使其生长快，在夏季供足肥水也很重要。一般每天浇一次水，半月浇稀薄液肥一次。

栽种仙人掌的花盆宜小不宜大，一般只要比植株形体稍大即可。盆底可多放小瓦片，以利排水。栽时不要埋得太深，只要立稳便可。仙人掌要想栽得好，需多晒日光，但在酷暑季节，为了保护一些名贵娇弱的品种，仍要适当遮荫，以免被阳光灼伤。冬季在保持盆土干燥的情况下，只要室内温度不低于 4℃，仙人掌就可安全越冬。如室温达到 18℃ 以上，则可以不休眠而正常生长。夏季要注意通风良好。

家庭栽种仙人掌，大多采用扦插法繁殖，成活率极高。时间在春、夏、秋皆可。扦插应选不老不嫩的壮茎块，把茎块从母株上切下后，先放在半阴的通风处晾 5～7 天，等切口干燥、皮层略向内收缩时，再行扦插。与普通花草不同，仙人掌扦插后不可多浇水，稍湿润即可。仙人掌扦插 20 日后生根。

长期放在不通风处的仙人掌，在干燥炎热季节容易被红蜘蛛所害，被害植株的表皮会呈现出衰老似的黄褐色，而且无法再长好，以致大大影响观赏价值。如遇到这种情况，只有将患处切除，促使另外长出分枝。最好利用新长出的分枝另行扦插繁殖。

仙 人 球

仙人球与仙人掌同属一科，它形式多样，花色鲜艳。

仙人球的原产地也在南美，栽培品种有通体透红的绯牡丹、全身淡黄的山翠，还有黄毛球、白毛球、红毛球、积雪球、照光球、胡砂球、天王球、海王球、青王球、香丽球、紫宝球、天

鹅绒球等，多嫁接在量天尺上，美观别致，在多肉植物中具有独特风格。

仙人球在日常管理中，浇水要掌握季节，休眠期间过于干燥才浇水，生长期间一般隔两、三天才浇水一次。夏季要将其放在荫蔽处或盖帘遮荫，冬季最好置于室内防寒，一般需保持5℃以上的气温，并切忌阴暗潮湿。给仙人球施肥宜用完全腐熟的粪肥，取清液在生长季节施用，不可用未经腐熟的有机肥或有渣质的肥料。

仙人球的嫁接繁殖多用量天尺做砧木，用消毒刀片将顶部削平，取需要嫁接品种的小球，切去基部（切口需平滑），再将接穗小球平放于砧木上，然后用棉线连盆扎紧，放在半荫蔽处，一星期即可成活。接口处切忌浇水，以免腐烂。嫁接季节除梅雨期外，一般以气温20℃左右的晴朗天气最为适宜。此外，也可取母球旁萌生的仔球进行分植。

仙人球容易发生介壳虫，须及时捕捉，或用石灰硫磺合剂（1∶200）进行喷杀。

山　影

山影又称山影拳、山影掌以及仙人山，属仙人掌科仙人柱属。原产墨西哥。

山影是仙人柱的变种，它茎柱直立，有纵棱，长短不规则，形状象怪石奇峰，可谓有生命的工艺品。许多花卉爱好者用山影嫁接各种彩色仙人球，构成盆景，别具一格，具有很高的观赏价值。

我国常见的山影有10多种，民间习惯性的分类法有两种：一是按刺毛的颜色，分为黄毛山影和红毛山影。黄毛山影长得快，红毛山影长得慢。二是按瘤状茎的粗细和刺毛的生长状况，

分为粗码山影、细码山影、密码山影。

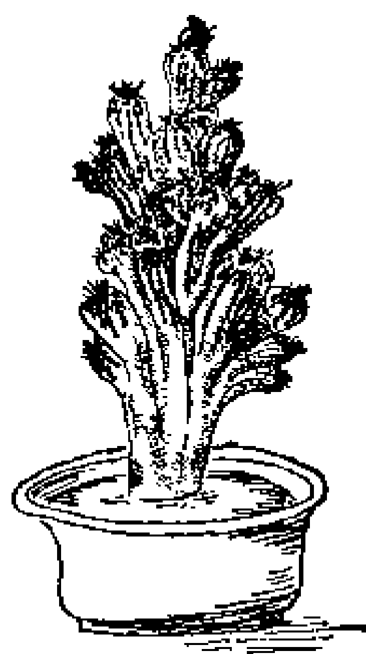


图 104　山影

山影盆栽，一般可株高达 50 厘米，有的甚至达 1 米以上，寿命在百年以上。山影性耐旱、喜阳光，也耐阴。它喜欢在排水良好、含腐殖质的砂质土中生长。培养土可用马粪、河沙、园土按 3∶4∶3 混合使用。换盆时要抖去宿土，检查根系，剪掉腐烂根。如发现有蚯蚓，应将宿土全部去掉，并把根部浸入水中清洗。上盆时，应先往盆底放碎石、瓦块、粗沙，然后再放培养土，将山影植好。刚换过盆的山影，根系恢复长势要有一段时间，因此一个月内要少浇水，半湿即可。

山影喜光，可在阳光下曝晒，每天可浇水 1～2 次，但不能过分潮湿。5～9 月是山影的生长旺盛时期，可半个月浇一次稀薄液肥。11 月至翌年 3 月为冬季休眠期。

给山影嫁接仙人球，一般是选各种仙人球的子球，直径在 1～2 厘米。在山影生长旺盛的“山头”上，选外围较粗的茎，截去顶部，将仙人球捆绑其上，10 天后即成。

山影在冬季如遇稳定的低温则危害不大，能维持 5℃，置于向阳处，就能安全越冬。但昼夜温差悬殊则很容易产生冻害。如已遭冻害，要让温度逐渐上升，不可突然提高温度。如遇骤然降温，可将山影放入塑料袋内保暖。

山影的繁殖比较容易。先取其小“峰”，放在室内晾 1～2 天，待伤口收干，插入盆土中 1/4，压实。插后暂不浇水，待盆土干燥了，可喷一些水，保持湿润。扦插时间不限，一般 30～40 天即可生根。

山影很少虫害，但在干旱闷热的环境里，易生红蜘蛛。要注意及时防治，否则对山影外形会造成严重破坏。

令箭荷花

令箭荷花又名红孔雀，属仙人掌科令箭荷花属。因其叶片似古代的令箭，花形象荷花而得名。

令箭荷花的花色有黄、白、粉红、紫红等，而以花瓣外层深红、内里洋红的为多。花期在4月～5月，花形大而艳丽，令人赏心悦目。

令箭荷花喜欢暖湿的环境，也比较耐旱。



图105 令箭荷花

盆栽令箭荷花冬春管理的好坏直接关系到它能否开花及开花数量。冬季将其移入室内后，室温应控制在10～15℃。温度低了影响花芽的形成，翌年开花迟且少；温度太高，则使它抽生新枝，消耗营养，对花芽的形成也不利，故对生出的新芽要及时摘除。

夏季是令箭荷花的生长期，须每天浇水。要注意让令箭荷花避免曝晒，应置于较阴湿的地方。

每年秋季花谢后应换盆。令箭荷花喜欢排水良好、含有机质较多的砂质土壤，可以园土为主，加马粪、沙土配制。换盆后，在阴处放1周，然后再移到半荫蔽处养护。冬季要控制浇水，到了春季可增施肥水，每隔半月施稀薄液肥一次。为了促进育蕾，还需给予其充足的光照。

令箭荷花的茎枝较软，可在盆内用竹竿扎一个圆形架，将

茎枝固定其上，以防折断。

令箭荷花的繁殖多采用叶片扦插法。时间在春、夏、秋均可。扦插要选二年生壮枝为好，10 厘米一段，在阴凉处晾半天后，插入砂质土，深度约 3～4 厘米。扦插后要放在半荫蔽处，盆土防止过湿。30 天后即可生根、发芽、移栽上盆。扦插苗培育一年就能开花。

昙　花

昙花是仙人掌科昙花属附生性植物。昙花属的花卉约 20 种，但各国选育出的品种达 3000 多个，昙花引入我国时间不长，常见的品种只有白花种。昙花主枝圆柱形；分枝扁平、叶状边缘呈波状，有稀疏的缺口；新枝和花均从缺口处长出。花大，白色，长 25～30 厘米，芳香，一般在夜晚开放，开放时间 4～5 小时，十分短暂。花期 6 月～10 月。

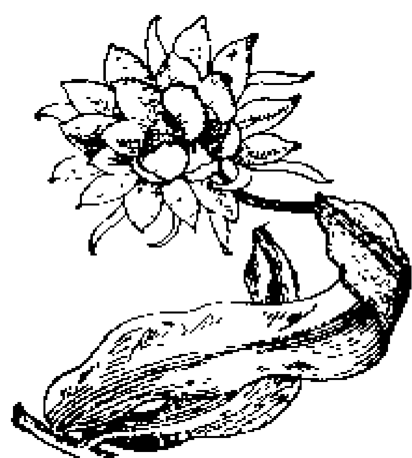


图 106　昙花

昙花喜欢肥沃、排水良好的腐叶土，栽种时选用 15～20 厘米的花盆，盆底应加粗沙、碎石 2 厘米厚作为渗水层，然后再加培养土，压实浇透水，置于荫蔽处，以后逐渐见弱光。昙花根系比较发达，可两年换盆一次。昙花喜欢温暖、潮湿的环境，可经常向植株和地面喷水，增加空气湿度，但不能浇水过多，否则会引起烂根。夏秋 1～2 天浇水一次，半月浇施稀薄矾肥水一次。昙花比较喜阴，盆栽宜放在树荫或屋檐下。冬季只要搬入室内便可安全过冬。

昙花在开花之前，叶片深凹处出现黄色芝麻状小点，由此

开始形成花蕾。经 20 多天，长成鸭蛋状之后，即快要开花。当花筒与叶片之间成 90°角时，即预告当夜开花。如含苞时遇阴雨，可用塑料纸包上，以免淋雨损花。如欲白天开花，在花蕾相当大时，移入暗室，白天不见阳光，晚间 7 时至早上 6 时，用电灯照射，经过这样的日夜颠倒的处理，它就能在白天开花，而且开花时间可达 8 小时。

昙花一般采用叶状枝扦插繁殖，以春季 4～5 月扦插最好。插穗宜选隔年稍老的叶状枝，3 个星期左右即可开始发根。

生　石　花

生石花为番杏科多年生草本花卉，是世界著名的小型多肉植物。

生石花叶肥厚球状，无论外形还是色泽都酷似雨花石，因此又名石头花。生石花与各色雨花石搭配同栽一盆，形似翡翠玛瑙，别具一格。它中午开花，花色金黄，也有红花、白花品种。花期 9 月～10 月。

生石花种类繁多，常见的有球状叶淡灰色的红玉、淡棕黄色的琥珀玉、淡红棕色的日轮玉、灰色的露美玉和淡灰青色的福寿玉。

生石花原产于非洲南部，野生于干燥的沙漠地带，能忍受沙砾表面 50℃高温的蒸烤。因此在栽培中生石花喜温暖干燥和阳光充足的环境。生长最适温度为 24℃左右，冬季不低于 12℃。

生石花幼苗养护困难，栽培时既怕冬季低温，又怕夏季高温。在夏季生长过程中，需较多的水分，但水分过多又容易长出青苔，影响球体生长；冬季应停止浇水，保持干燥。每年 3～4 月开始长出新球时，老的球状叶逐渐萎缩。夏季新球体越长越厚，此时，每隔半月施一次腐熟饼肥水，但肥液不能沾污球体；

秋季花后停止施肥；冬季放置光线充足的地方，过于荫蔽生长不好，球体易皱缩。

生石花以播种繁殖为主。4～5月播种。因种子细小，常在温室盆播，在室温22℃左右条件下，7～10天发芽。幼苗生长迟缓，管理必须谨慎。当幼苗象黄豆大小时移入小盆，养护2年，使球体得到充分生长，才能正常开花。也可用扦插繁殖，由于成活率不高，容易腐烂，故实际应用并不多。

蟹 爪 兰

蟹爪兰为仙人掌科多年生草本花卉。因每个茎节呈倒卵形，数节连贯，形似蟹爪，故名蟹爪兰。在严寒季节，尽管万花凋零，但蟹爪兰却吐出鲜艳的花朵，使室内增添几分春意。



图107 蟹爪兰

蟹爪兰原产巴西的热带雨林中。它无叶，茎无刺，多分枝，常悬垂，花生于枝顶，有红、黄、紫、白等多种颜色，花期较长，是一种优良的室内花卉。

盆栽蟹爪兰，宜选用疏松、肥沃而又排水畅通的微酸性培养土。蟹爪兰怕涝，宜适度湿润。因此在生长期间，浇水不宜过多，切忌盆内积水，否则容易烂根。从春季到入夏，可每隔10天左右施一次稀薄液肥，夏季高温期应停止施肥。从立秋到开花，肥水应不断。一般每周施一次液肥或复合化肥，开花前增施1～2次速效性磷肥。在这段时间，供应充分养料，既有利于花芽的形成，又有利于花色鲜艳。蟹爪兰春季出室后放置背风向阳处，入夏后移放到通风凉

爽的半荫蔽处养护。盛夏季节，蟹爪兰生长处于停滞状态，这时要少浇水，但仍需每天喷水 2 次。入秋以后，可放在阳光较多的地方，以促进花芽分化。蟹爪兰不耐寒，北方地区秋凉后移入室内，放置向阳处，室温以维持在 15℃左右为好。孕蕾期要经常喷水，保持变态茎及花蕾的湿润。开花期温度以 10～14℃为好。花后出现一段较短的休眠期，这时应少浇水，停止施肥，将全部残花剪掉，并进行修整株型。待茎节上长出新芽后，再进行正常水肥管理。

蟹爪兰可用扦插、嫁接和播种繁殖。扦插：切下茎节，放阴凉处 1～2 天，待伤口稍干，插于沙床，插后湿度不宜过大，3 周后生根。嫁接繁殖比扦插长势旺、造型好、开花多。嫁接用高 30 厘米的仙人掌、量天尺作砧木，切去端 10 厘米，再切一楔形口，将 2～3 个各为 2～5 节的蟹爪兰接穗，在其下端两面削成鸭嘴状，与砧木接合、固定。嫁接后放阴凉通风处，浇水不宜多，严防接口部淋水。嫁接后半月成活，当年可望开花。嫁接以春秋季最好。播种繁殖周期长，一般用于杂交育种。

蟹爪兰易遭受红蜘蛛侵害，造成茎节发黄、脱落。因此，夏季要注意遮荫，经常向植株上喷水，并注意放在通风处养护。发现红蜘蛛危害时，应立即喷 1000～1500 倍氧化乐果液灭杀。

银 毛 球

银毛球为仙人掌科多年生肉质植物，小巧玲珑，特别适于家庭培植。

银毛球原产墨西哥。它的茎球形，淡绿色。花顶部侧生，白色。浆果红色。生长期喜温暖湿润，适温为 16～21℃；冬季休眠期喜温暖干燥，适温为 10～13℃。银毛球是喜光植物，除夏季强光下需稍遮荫外，其他时间均需充足阳光。银毛球栽培容

易，盆栽土壤以肥沃的沙砾土为好。以少浇水为原则，切忌过湿。夏季稍多浇，以早、晚浇为主；冬季少浇或不浇，以晴日中午浇为好。生长期每半月施腐熟饼肥水一次，冬季停施。栽培3～4年采用分株或扦插更新一次，保持球刺清新，长势旺盛。

银毛球常用播种、扦插、分株和嫁接繁殖。播种，4～5月进行，常以室内盆播。扦插繁殖四季均可，以5～6月最为适宜，直接从母球上剥下子球，插于沙床，保持22～24℃室温，2周后生根，根长1～2厘米时可移栽小盆。分株繁殖常在3～4月换盆时进行，选择生长繁茂、过于拥挤的母株，脱盆，轻轻分开，上盆。嫁接繁殖除冬季温度过低、母球活动力较差以外，其余时间均可。常用量天尺为砧木。

银毛球易受红蜘蛛危害，发生虫害后，应立即喷洒乐果药液灭治。平时每月喷洒乐果和多菌灵一次，预防病虫危害。

麒 麟 掌

麒麟掌属大戟科大戟属，是稀有的名贵花卉。

麒麟掌茎体呈不规则掌形扇面状。叶密生于掌状茎的顶端及边缘，倒卵形，肉质，两面无毛，正面绿色，背面灰绿色。

麒麟掌喜疏松、含有机质较多的砂壤土，可用马粪、沙土、园土按4∶3∶3混合配制。栽种时，盆底排水要流畅，应放粗沙或碎石、炉灰渣2～3厘米厚，防止积水烂根。可用马掌少量做基肥。上盆后放置阴凉处，1周后移至弱光处。1～2年换盆一次，换盆时去掉宿土。

夏秋是麒麟掌的生长旺季，它喜光，但又怕强光曝晒，可放在透光60%的荫棚下，也可放在树下或大棵花下适当遮荫。否则阳光过强，叶片变黄，影响生长。它耐干旱，浇水宜少不宜多，生长季节可每天浇一次小水，3～5天浇一次透水。麒麟

掌对肥要求一般。冬季不耐寒，可在10月中旬放入室内，室温应在10℃以上，温度低或煤气熏染易造成落叶。盆土保持潮湿即可，3～4天浇水一次，每周给植株喷浇一次水，使茎叶保持清洁。

麒麟掌的繁殖可用扦插。4～6月，选取生长充实的变态茎一块，剪取后晾2～3天，待伤口干缩后再扦插。扦插基质可用砼石、河沙。先将扦插基质湿润，插入2～3厘米，插穗不倒即可。插后用手摁实，不浇水，过2～3天再喷水，使盆土保持微潮，半月后移置弱光处，1个月左右可生根，然后移栽上盆。

石 莲 花

石莲花是景天科石莲花属多年生肉质草本植物。茎短缩，枝匍匐。叶片倒卵形，似莲花瓣，肥厚多汁，淡绿色，先端微带紫晕，表面有白粉。枝端叶丛生如莲花状，人们鉴赏的所谓石莲花，实即此叶丛，并非其花。石莲花的真花不美。4～6月间，花茎从叶丛中抽出总状聚伞花序，菱形粉红花瓣5片，萼片5枚，因其花无观赏价值，徒耗养分，故一旦抽出，宜及时摘去。

石莲花是原产墨西哥的多浆植物，它又有莲花掌、宝石花、仙人荷花的美名。石莲花栽培容易，管理粗放，适合家庭种植。每年春季换盆，盆的大小直接关系到石莲花株形的大小变化，可根据培育者的要求选用。培养土应用排水良好、含腐殖质较多的砂壤土。石莲花喜通风见光的环境，可放在向阳的窗台上。夏秋每天浇水，半月施一次液肥，可使叶色浓绿，提高观赏价值。夏季搬回室内陈设，10～15天后，它的叶片会变得瘦弱，失去原来的风采。这时，应移置室外养护，待其恢复丰满的神态后，再搬回室内观赏。霜降前移入室内，因石莲花喜光，可放在室内向阳处；但也很耐阴。冬季放在10℃以上的其他地方也可，停

止施肥，3～5 天喷水 1～2 次，冲洗灰尘，使叶面保持清洁。

石莲花的基部易生侧枝，一般在早春结合换盆进行分株繁殖。5～6 月也可剪枝扦插，容易成活。石莲花还可叶插繁殖：在生长季节，剪取生长充实的叶片，晾 4～5 小时，插于素沙土中。也可将叶子平放在沙土上，正面朝上，不用盖土。这两种方法均应注意向沙土表面喷水，使之保持湿润，1 周左右，就可在叶的基部长出小叶丛，同时有新根伸入土中。

虎 刺 梅

虎刺梅又名麒麟花、铁海棠，是大戟科的一种多浆植物。茎多节，密生硬刺。小叶稀少，翠绿色。聚伞花序，花小，青绿色，很不引人注目，但每个杯状花朵下的两片宽卵形苞片，鲜红色或橘红色，非常艳丽，类似梅花。花期 3 月～12 月，以春季开花最多。人们常利用虎刺梅多节的软茎盘曲造型，如盘成花柱，盘成球形或花拍。通常注重修剪，采取自然姿态。



图 108 虎刺梅

虎刺梅原产马达加斯加岛的高原上。喜温暖气候，喜光、不耐寒。冬季温度在 15℃以上，可以不落叶。温度低了，便落叶进入休眠，这时浇水要节制，盆土不能潮湿，可半月浇一次水。天暖后，移置室外阳光下，可 2～3 天浇一次水。夏天气温高，应增加浇水量。虎刺梅对土壤要求不严，以排水良好的砂质壤土为宜。培养土一般用砂壤土 6 成、腐叶土 3 成、堆肥土 1 成配制。每年 4 月分上盆，或老株翻盆，都适用这种培养土。3～9 月，除高温和梅雨期外，每隔半月施

一次磷肥水，但不宜过多。虎刺梅的花生于新枝顶端，适当修剪，才能多生新枝。如不修剪，则主枝越伸越长，开花少而株形紊乱。

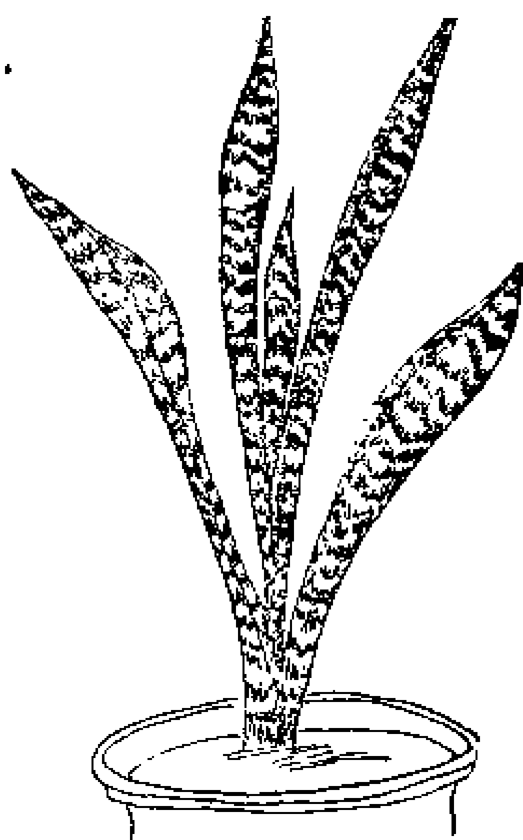
繁殖虎刺梅多用扦插法。全年均可进行，但春季成活率高。选充实枝条，从顶端向下剪取10厘米作插穗，剪下后放阴凉处晾两天，待剪口乳汁干燥，方进行沙插，深度3～4厘米，浇足水，放阴凉通风处，2个月后生根。

虎刺梅很少病虫害，夏天偶有红蜘蛛危害，可用稀释1000倍的敌敌畏或40%乐果乳剂2000倍液喷杀。

虎　尾　兰

虎尾兰又名虎皮掌、千岁兰，属龙舌兰科多年生肉质草本花卉。具匍匐的根状茎。叶形似剑，叶面斑纹如虎尾，故名。花轴超出叶片，花数朵成束，白色，是一种深受花卉爱好者欢迎的多浆植物。

虎尾兰属已知的有50余种，常见的有金边虎尾兰、圆叶虎尾兰、广叶虎尾兰和短叶虎尾兰。以金黄短叶种和银白短叶种为名种。


图109　虎尾兰

虎尾兰原产非洲西部。它喜温暖，耐干燥，适应性强。适宜在排水良好、含有机质较多的砂质壤土中生长。培养土可用堆肥、园土、河沙按2∶5∶3配制。培育两年以上的植株，可每年4月换盆。夏秋是虎尾兰的生长期，它虽喜阳

光，但也不宜在烈日下曝晒，中午应适当遮荫。每天浇水一次，半月施一次稀薄液肥。在光照合理、水肥充足的条件下，虎尾兰色泽好而斑纹明显。秋季天凉后，可隔日浇水一次，停止施肥。霜降后移入室内。虎尾兰比较耐寒，冬季放在室温5℃以上的房间里即可安全越冬。冬季浇水宜少，可3～5天喷水一次，使叶面保持清洁。

虎尾兰常用分株和扦插繁殖。分株繁殖全年都可进行，一般在早春换盆时为好。将生长拥挤的植株，脱盆后细心扒开根茎，每丛约3～4片叶，栽植即可。扦插可在5～6月，选取健壮叶片，剪成10厘米一段，插于沙床中，露出1/3，4周后生根，成活率高。

第三部分　插花制作与养护

一、插花的历史与流派

随着生活水平的不断提高,越来越多的人对插花艺术产生了浓厚的兴趣。好的插花妍而不俗,雅而有韵,能使人感受到春有冰梅之疏影横斜,夏有粉莲之清芬可掬,秋有黄菊之繁英傲霜,冬有天竺之红果映雪的艺术效果。况且,插花取材简捷,制作方便,可充分发挥人们的想象力和创意性,给生活增添乐趣。

插花起源于中国。4500 多年前的云纹彩陶花瓶以及敦煌壁画中就有插花的画面。唐代罗虬的著作《花九锡》不仅详细叙述了插花的器具，而且述及唐代插花风格：隆盛圆满，瓶花盘花并行不悖。宋代插花益盛，每年春季许多城市都举行万花会，据记载，一次插花展览可耗鲜花数十万朵。元代插花稍比宋朝沉寂，明代插花之风就胜于元代了。世称公安派的明代小品文大家袁宏道，一生喜爱以瓶插花，且颇有研究，曾著有《瓶史》一书专谈插花，这是我国第一部最系统的插花专著。至清代，继袭明朝的艺术风格，并有剑山（插座）定枝器的发明，促进了盘插花的发展。到中晚期，插花艺术多讲究截枝与曲枝技巧，追求自然美，揉进了盆景艺术。清末的鸦片战争后，西洋插花的艺术风格开始传入我国。

历史悠久的中国插花，有其独具一格的艺术特点。首先，花

材被视为有生命、有个性的机体。因此，素洁高雅的花材常被选用，特别是中国传统的文人插花，喜欢将花人格化，例如将莲花视为佛教的象征，杏花视为杨玉环等等；其次，认为插花与书画、音乐有异曲同工之妙，枝叶错落有致的组合同样能构成花木的生命律动。在构图上，则利用不多的花枝，通过虚实相间、疏密有致的对比和配合，求得不对称的平衡，体现一种诗情画意的自然韵味；第三，花器也被视为花的整体生命中的一部分。历史上有不少关于花器使用的规矩，例如冬春宜用铜器，夏秋宜用瓷器，牡丹不插竹筒，枯藤不用铜瓶。花与器必须相互适应、配合。

当今插花艺术最兴盛的国度当数日本。日本花道所使用的材料，不仅仅是花，还包括灌木、树枝，甚至无生命的浮木、岩石及海贝等。把这些材料按照一定的规律组合起来，放置在花瓶或浅水盆等花器里，以体验一种活生生的自然美。日本花道还具有浓厚的精神意识，这就是所谓“风韵美”。它所选用的材料一般具有象征意义。例如：松树代表坚强；竹子表示忠贞；鸢尾的叶长得象剑一样，意味着勇敢；桃树开着娇艳的花朵，好比温柔的女性……日本的花道目前流行的主要流派有：池坊流、小原流、草月流、松风流、日新流、古流、宏道流。此外，还有末生流、熏风流、东山流、石川流、远州流、桂古流等等。

“西洋式插花”亦有悠久的历史。它以花多为特点，万紫千红，人见人爱，喜作大堆头插法或线条插法，更有插成图案的基本形式的，如圆型、球面型、三角型、椭圆型等。花材多选用草本花卉，花朵丰满硕大，色彩鲜艳，多彩多姿。注重整体和色彩效果，颜色调和，角度明朗，花枝型样均衡，花器与背景相称，花枝与花器植物有适宜的高度比例等。同时别出心裁，采用盆式或瓶式容器将其排列得美仑美奂，雅俗共赏，充满新

鲜艳丽的感觉，表现出美妙的艺术形式，通常西方人士称这种艺术为“花朵的排列艺术”。构图极富装饰性和图案美，意在表现人工的美或几何美。

东、西方插花艺术风格的形成，虽然在思想根源和哲学基础上存在一定差异，但随着时代的发展，各国各民族间的文化艺术交流日益增多，相互影响，相互借鉴，使得插花艺术也在交流中不断得以新的发展。一贯以严谨著称的日本插花，也开始揉进浪漫、抽象的西方艺术色彩，而西方的插花也大量吸取了东方艺术传统的优点，使插花艺术达到一种新的境界。

二、插花的材料和器具

几乎任何花、果、枝、叶均可作插花。先进的切花生产技术，打破了季节对花期的限制。较常用的花材种类有：

(1)花大或花虽小但聚生似一大朵(串)，色彩鲜明艳丽的，如玉兰、月季、百合、菊花、唐菖蒲、非洲菊、香石竹、马蹄莲、晚香玉、朱顶红、石蒜、鹤望兰、一品红、芍药、小苍兰、风信子、郁金香、大丽花、睡莲、荷花、花烛、热带兰类、鸢尾类、百日草、万寿菊、翠菊、矢车菊、大滨菊、金鱼草、山茶、杜鹃、木本绣球等。

(2)花较小而繁多，姿态优美的，如银芽柳、腊梅、梅花、连翘、山桃、碧桃、杏、李、海棠花、梨花、紫荆、迎春、桂花、白花醉鱼草、霞草、紫罗兰、飞燕草、香豌豆、波斯菊、春白菊、小白菊、香堇、报春花类、木春菊、铃兰、荷兰菊、野菊、小菊等。

(3)叶形奇特或带彩色条斑，如龟背竹、麒麟尾、刺葵类、苏铁、散尾葵、棕竹、八角金盘、常春藤、槭类、旱伞草、彩

叶芋、慈菇、泽泻、斑叶万年青、石子柏、文竹、天冬草、一叶兰、花叶芦竹、大叶假叶树、蕨类。

（4）果形奇特或色泽艳丽的，如云杉、松、落叶松、海棠果、山楂、火棘、枸子木、樱桃、酸木瓜、南天竹、枸骨、枇杷、石榴、佛手、柑桔、瓶兰、柿、紫珠、金银木、珊瑚树、花楸、悬钩子、铁线莲、蔷薇类。有些花还可染色，厚硬的叶常涂成金或银色。可作干切花使用的，如千日红、银苞菊、麦秆菊、二色补血草、白银芦、槲栎类、广玉兰、大叶冬青。

在剪取花材时，除了专门作为切花栽培的植株外，应以不影响原有植株的生长发育和形态美观为原则，《花镜》中谓："须择其木之丛杂处剪取"。另外，要剪取花朵尚未完全盛开的花枝，枝条上应带有一部分叶片与含苞欲放的花蕾。如果选用果枝，则应在果实充分着色即成熟后再剪。

如果在野外春游时采摘映山红、野蔷薇等山野杂花，更要妥善处理。因为在野外采集剪取时，易受风吹日晒，因而花叶凋萎，既缩短了观赏时间，又破坏了观赏效果。如能预先准备一些塑料袋和湿棉花之类，将湿棉花包扎在被剪下的花枝折断处，装入塑料袋，袋口用细线密封，勿使阳光直接曝晒，则可经数小时而安然无恙。

花材剪回后，剪去死的、变色的叶子或凋谢的花朵以及其他多余的部分，根据所插容器的大小、形状以及插花的形式，决定每根花枝的长短，并清理叶面的污物，然后摊在干净的塑料布上，洒上清水保湿，或将花材的基部浸在清水中。

插花的容器应以式样大方、色泽朴素为宜。常用的有花瓶和水盆两类。花瓶应在瓶口设置"井"字架，以利花枝的固定。水盆应设置插花座，将花枝插在插花座上沉入盆底，高大的花枝宜用花瓶插，矮小的枝可以水盆插。业余爱好者一时难得珍

材贵器，亦可因陋就简，就地取材，取家用菜盆、广口瓶、盂钵等。采野树山花，尽可作景自娱，颇觉清高文雅，富于自然之美。

插花时，所用的固定物件，随插花所用容器的种类而异。但一般来说，主要是专用泡沫、铜网、花砧（针座）以及一些较重的物体如云石粒、卵石、贝壳等。

（1）专用泡沫：泡沫是花卉专家们应用最普遍的一种支持物。它是一种具有稳定的吸水性能、可以固定插入任何茎枝、特殊制造的物质。一般可到花店购买，有砖形的、圆形的，大小各异。用于鲜花布置时，只要在使用前放入冷水中浸泡一下即可，方便又简单。但决不能让插在泡沫中的插花作品干透，因为那样就不能再吸水了。用于插鲜花的泡沫可以保持湿度，不用时应密封在塑料袋里。泡沫的唯一缺点是如果茎枝太重或过度吸水或过度使用易破。有一种专用泡沫可用于干花布置。

（2）针座：也称花砧、剑山，是一个重金属（一般用铅）的基座，其上固定大量细小、向上的钢针，花枝可插入其中。对初学插花者来说，直径为 7.5 厘米的花砧也许是最合适的。当用有限的花枝在浅口容器中创作插花时，花砧显得特别有用。花砧以圆形、椭圆形、菱形、长方形、正方形等最为普遍。轻质塑料花砧是用于固定专用泡沫的小型装置，常与固定剂连用，将泡沫固定在容器底部。

（3）铜网：铜网最适于重型花枝和更自由的插花设计。也可购买钢丝，最好是塑料包被的，以免腐蚀容器内壁。把铜网弯曲或将铜线编织成容器所能接纳的形状，并保证形成的孔眼的大小适宜配叶和花枝插入并固定。也可将铜网包在专用泡沫上以提供更佳的支持。重要的是，使用铜网时不应挤得太紧以致难以插入花枝，也不应将中心的铜网留得太松。

(4) 弹球和卵石：上面所述的固定物具均要求被花、叶或容器本身遮蔽，否则有损大雅。然而，漂亮的半透明弹球或迷人的彩色卵石可用作另一种支持物，当放在透明玻璃容器中时，可给人以特殊而难忘的印象。由于花枝插入弹球或卵石中，进行插花时便会使固定物稍微抬高，因此，对大堆头插花来说，这种固定物不是太理想。其他物件，例如贝壳，也可用作诱人的插花支持物。

(5) 其他辅助物：特制的塑料碟是绑扎专用泡沫的有用基盘，这样更便于将泡沫放入容器。除了扎带，U 形针和铜线也可用于将泡沫固定于基盘上，特别是对不一般的类型（如浮木块）特别有用。铜线是插花设计时必备的，因为有些花型设计要把容器作些调整，例如拉开蓝盖时就要用到。塑料包面的铜线可扶持脆嫩的花枝，但应尽量少用。因为这将使植物花枝显得不自然。对瓶式插花来说，还可用竹、木、金属丝或塑料等制成插架，置于瓶口，以防止大口径花瓶插花时花枝东倒西歪。

插花工具主要有大小刀剪（修枝剪及一般中型剪均需用）、木槌、花插。其他如细铁丝（18—22 号）、大头针、尼龙线（钓鱼用的）以及花泥（一种硬泡塑块，能吸大量水，可供花枝插入固定）等酌情采用。

三、插花艺术的基本要素

插花艺术要考虑色彩、形状、质感、数量等要素，并通过一件作品选用的花材、容器及陈设环境体现出来。

1. 色彩

色彩的搭配可以使人产生不同的直观感受。虽然色彩本身并没有情感内容，但由于人们在生活中，经过长期认识和运用

色彩的经验积累，从而赋予各种色彩以种种情感的象征寓意。

红色给人以光明、温暖、美好、热情、活力及危险、恐怖之感；

橙色给人以明亮、华丽、高贵、庄严及焦燥、卑俗之感；

黄色给人以温和、明亮、高贵、豪华、快活、纯净及颓废、病态之感；

青色给人以希望、坚强、庄重及低贱之感；

蓝色给人以秀丽、清新、宁静、深远及悲伤、压抑之感；

绿色是大自然的主宰色，给人以舒适感，新春的嫩绿体现出新生、青春、温柔、轻盈，这是绿的基本感情象征，草原之绿兼有开阔、深远的意味，深绿使人联想到浓密的森林有深沉幽暗之感，苔绿色给人以孤独寂寞的感触。在希腊，绿色是战胜的象征。在佛教寺院的装饰中，绿色的寓意为喜悦、苏生和恩爱。基督教由于“诺亚方舟”的传说，橄榄绿具有喜悦、希望、平安和平等的特殊象征意义。绿色的基本性格是优美、抒情；

紫色给人以华贵、典雅、娇艳、幽雅及忧郁、恐惑的感觉；

褐色给人以严肃、浑厚、温暖及消沉之感；

白色给人以纯洁、神圣、清爽、寒冷、轻盈及哀伤、不祥之感；

灰色给人平静、稳重、朴素及消极、憔悴之感；

黑色给人以无生气、黑暗、威严、肃静、安静、坚实、神秘、尊贵、悲哀、不幸、恐怖、忧郁之感。

色彩的感情象征意义，具有重要的艺术价值。在插花的色彩配置中，只要有效地使用色彩的这一特性，便能让观赏者感受到色彩的艺术魅力，使人们不仅感受到光和色彩，还可领略到形象生动、感情浓郁的艺术意境。

2. 形状

花、叶或果的形状是自然形成的，插花时要善于选择和搭配。如球形菊花、芍药、香石竹、山茶、木本绣球及观叶的一叶兰、海芋，花或叶形较整齐；而鸢尾、百合类、朱顶红、热带兰、马蹄莲、唐菖蒲、耧斗菜、嘉兰、鹤望兰或观叶的龟背竹、棕竹、旱伞草等，其花或叶的外形极多变化而不太整齐。要把花或叶的优美形状显示出来，应将一些轻盈又优美的花或叶插在外围。

3. 质感

花、叶均有一定质感而给人以轻重之分。如鸢尾、虞美人的花瓣似绢如绫，霞草疏松的花序和繁星似的小花以及文竹枝蔓似雾如纱，都使人感到轻松。似绒的深红香石竹、大丽花，如革的花烛、马蹄莲，还有钢硬的苏铁叶片均给人以重感。配置插花时近中心宜用重的花材，而外缘或大花枝的空隙，可配饰轻的花材。

4. 数量

花材的数量是不能仅以花朵或叶片的数目来计算的，而是要由色彩、形状、质感在视觉上引起的感受来决定。如色彩艳丽、花形奇特且质感重的，虽量少而可感多，一、二朵盛开的丰满的飞舞型深色菊花，在视觉上比三、四枝铺展的文竹还显著。一件中小型插花，种类不宜繁杂，通常以二、三种花材组合为好，而且这二、三种之间也要有主次。大型的插花则可用多种花材，但在视觉上仍要有一、二种作为主体，其他各种起陪衬、配饰作用。

四、插花的构图

插花和绘画一样，须先有意境，后有具体的画面构思。构图的目的就是把作者插花的主题思想完美地表现出来。虽然通常认为插花艺术创作是一种最少固定、最多例外，最少常规、最多变化的，但插花创作毕竟还是有规律可循，插花构图也是可遵循形式美要素的组合原则的。

1. 插花构图原则

（1）插花构图中的均衡

用不同的花卉插入容器后，在视觉上就会产生一种稳定与否的感觉。凡是具有稳定感的作品，说明花卉在容器中的安排是合理的，也就是说从质感、色感等各方面的比例关系上是恰当得体的，所以给人以一种舒服的均衡感；反之具有不稳定感的作品，必然是花卉的布局不合理，也就是各方面比例关系未处理好，有向一边倒的毛病，产生不均衡感，也就失去了美感。因此掌握插花构图中的均衡技术是很重要的。均衡有对称式均衡和不对称式均衡两种形式。对称式均衡的布局手法，容易产生整齐、端庄大方的艺术效果，礼仪插花中常用。但大多数插花都喜欢采用不对称式均衡的布局手法，尽管所采用的花卉材料在体态大小上、形态变化上以及色彩的浓淡上都不一样，也不均等，但利用不对称均衡布局的技巧，就能使它们产生既稳定、均衡，又活泼而富有变化的艺术效果。采用不对称式均衡布局时，只要尊重人们的习惯，就能取得良好效果。如花色浓艳或深暗、体态大型、质地粗厚、姿态繁密或数量多的花枝，都给人以稳重的感觉；面色彩素淡、体态小巧、质地柔软、姿态纤细疏朗，则给人以轻盈的感觉。因此，插花时应掌握将色浅、

质软、体轻、形疏的细小者，放在构图的上方和外部；色深、质硬、体重、形密而粗大者，放在构图的中下方和内部，保持上轻下重、上散下聚，使整体画面的重心在下面，从而产生稳定感和均衡感。

（2）插花中韵律的变化

在插花技术中除注意构图中的色彩搭配、比例适中及构图均衡外，还要注意斟酌韵律的变化。所谓韵律的变化，就是指花卉插在花器中上下、左右等位置和姿态的变化关系，因为树木花草各有风姿神态，在插花时也应充分体现出它们各自的特点，并使它们高低错落，仰俯呼应；疏而不散，密而不结，虚实相宜；动中有静，静中有动，动静互衬，像一曲优美的交响乐一样，韵味无穷，富有魅力。

（3）插花中的衬叶使用

在插花中常常配衬一些观叶材料的叶子，以调节其韵律的变化或陪衬突出主题效果。在插花中常用的观叶材料有各种蕨类、天门冬、文竹、橡皮树叶、各类棕榈科植物叶、各类松叶、竹叶、禾草叶等。哪一种叶子适合于那种类型的插花，要看具体情况，如对称式形式的插花，整体性强，可配插些文竹、细的蕨叶或天门冬等，可增加活泼、生动的情趣；如在浅盆中插上两支唐菖蒲，则可在盆的下部增插两片橡皮树叶，以使玲珑的花枝与插花容器间增加平衡感；如在插花容器中插了花枝短的花卉，可以选些细小竹枝插入插花容器内并使其高于花枝，以增加整个插花造型的平衡和虚实相宜程度；如花束是向上的，可配插些向下倾斜的叶片，以增加其动势；有的插花以观叶材料为主，可先用衬叶插出造型骨架，然后再将花卉插入其中，共同完成基本造型。

掌握一定的“规矩”，熟知常见的图式，对学习插花、练好

基本功是十分必要的。反复插制，熟能生巧。在此基础上，再进入自由自在的创作境界。

2. 常见的插花构图形式

（1）西方插花构图的基本形式

主要有图案式、线条式和大堆头式。图案式插花包括三角型、圆环型和不等边三角型。线条式插花包括弧线型、S 型、螺线型、L 型和火矩型。大堆头式插花其基本构图仍是三角型、圆环型、球面型、弧线型等，不过插制时是将五彩缤纷的大型花朵收集堆砌在一起，构成彩色的图案。

①三角型：或称等边三角型、金字塔型。这是一种对称的构图方式，结构均衡，给人以整齐、庄严之感，而且令人比较容易领会。它的插法的第一步骤，是先以花枝叶簇构成三角图案形样，然后选择圆形大朵颜色鲜艳的花，加插于中央和显眼的地方，装点完成美的构图。

②圆环型：是人们天然爱好的形式，试看自然界生长的花朵，绝大多数是圆形的。制作时先插花朵作重心，再用配叶填补画面，衬托花色，并使构图完整。既要避免过于单调，同时，还须注意花材与花器相互配合密切，使其融会成为圆环型。

③球面型：为布置餐桌时安放在中央常用的艺术盛花。它不仅是对称性构图，而且要考虑到四方八面的视线，插时要十分注意花的分配均匀，要求达到“面面俱圆，八面玲珑”，方为上乘佳作。

④不等边三角型：是现代最普遍的西方插花形式，它采用了不对称平衡的构图方式而极富吸引力。三角斜面倾向左方或右方，要根据厅房的陈设，花器的安放位置而定。如果是左右两角安放，要形成对偶式。插法次序也是先插主枝，构成不等边三角形，再配插辅枝，填补花朵，完成构图。

⑤弧线型：整体造型犹如新月，呈不对称性构图。各个花枝均依据线条弧形来伸展，并按不同长短及方向安插，不可随意乱插，更不能因相互交叉破坏弧线形构图重心的完整。选择花材，以柔软花朵枝茎为宜，这样才容易弯曲成弧形，使造型奇特而优美。

⑥S 型：这种曲线型构图，仿如英文字母 S 的美丽线条，有时也称它为“蛇形曲线”或“懒散 S 型设计”，是插花展览场所中常见到的西方插花形式。

⑦螺线型：这是作者设想的一种新型线形插花形式，依据在黄金矩形内求作的螺线弧构图而成。构图插制时，将一或二、三朵大型花朵聚集在黄金涡线的极点（涡心）上，再用一些纤软而较长的花枝沿涡线方向展开，可突出花枝的运动美感，流线舒畅，令人百看不厌。

⑧L 型：这种构图形式在盆插中经常采用。把花插制于盆的左边，主干直立，次干微斜插于主干左侧，从干横插于右侧，贴近盆面。插制时，从干的长度为主干的三分之一至三分之二。

⑨火炬型：这种笔直高竖的线条，犹如世运会的火矩，适应墙角布置，一般居住地方环境狭小者亦乐于采用。高长之花枝，尤为相配。

（2）东方插花构图的基本形式

东方式插花崇尚自然，不管是盛花还是瓶花，构图时避免“四平八稳”、“平淡无奇”的机械对称手法。在不对称中显示均衡，力求给人以自然却稳定的感觉，产生的构图形式便自然地与西方式插花构图风格迥异了。

在东方式插花艺术中，不论使用何种花器，各自的构图均以三主枝为中心。最长的花枝为第一主枝，次长的花枝为第二主枝，最短的花枝为第三主枝。东方式插花中的构图，主要是

对三主枝进行巧妙的安排，根据这三主枝所置放的位置、角度以及与花器之间的关系等，可概括为直立型、倾斜型、下垂型、直上型和对称型等基本类型。但由于有盛花和瓶花之别，因此，这些基本类型之间又有不同之处。

盛花的基本花型有直立型、倾斜型、下垂型、直上型和对称型等。

①直立型：第一主枝直立在水盆左后角，第二主枝插在第一主枝左前方，向前倾斜 50～60 度，第三主枝插在第一主枝右前方，向前倾斜 45～50 度。要点是主枝必须直立，第二、三主枝则略带倾斜。直立型是盛花中的基本形式。

②倾斜型：第一主枝以 70 度倾斜插在水盆花器左前方（即直立型的副位），第二主枝直插于水盆右后角（即直立型主位），第三主枝位置倾斜，与直立型同。它的要点正好是直立型的主副位置相互调换，而主枝倾斜角度更大，所以又叫做“前立插”。

③下垂型：第一主枝位置同倾斜型，但须由上垂下。第二主枝位置与倾斜型相同，但要直立而不可倾斜。它的要点为三枝位置同倾斜型，但第一主枝不倾斜而须下垂，长度没有限制，看环境所需而定，第三主枝由倾斜而改为直立。

④直上型：第一主枝直插在水盆花器中央，第二主枝直插在第一主枝之左前，第三枝直插第一主枝的右前方。它的要点与直立型相似，不过，直上型的三枝主枝均插在中央，直上而不倾斜。

⑤对称型：第一主枝插在水盆花器中央，向左前方倾斜，第二主枝插在第一主枝前向右倾斜，第三主枝插在第一主枝前方居中直立。要点是第一、第二两枝虽然左右倾斜方向不同，而花枝的高低近似于对称。

瓶花的基本花型也有倾斜型、直立型、下垂型、直上型和

对称型。

①倾斜型：第一主枝插在瓶左边，向左倾斜，第二主枝插在第一主枝前直立，第三主枝插在第一主枝前略倾斜。要点是不论其他花枝直立或倾斜，第一主枝必然要有倾斜度。这也是瓶花的基本型式。

②直立型：有时把“直立型”称为“立直型投入式”插花。第一主枝直插在左中央。第二主枝插在第一主枝后面面向左倾斜伸出，第三主枝插在第一主枝前略作倾斜。要点是第一主枝须直立，第二、三主枝略带倾斜。

③下垂型：第一主枝与倾斜型位置相同，只是要垂下，第二主枝与倾斜型同，也是由上垂下。要点是三枝主枝位置有如倾斜型，但第一主枝不倾斜而是从花器伸出尽量向下垂，其下垂长度不加限制。

④直上型：第一主枝在瓶中直立，第二主枝在第一主枝前面并略向左倾斜，第三主枝在第二主枝略前向右倾斜。要点与直立型大同小异，但三枝主枝皆是直上型式。

⑤对称型：第一主枝由中央向左倾斜而上，第二主枝由中央向右倾斜而上，第三主枝在中央直立。要点在于主副两枝，虽倾斜，但方向不同，而插出的花卉植物的高低近似相对称。

五、色彩的配置

1. 单色插花

是用单一种类、同形同色花所插的瓶花。如用若干白色马蹄莲与叶配合而成的瓶花、腊梅瓶花、桃花瓶花等。单色插花特别适合整体形的对称式，也可做成不对称式的形式。

2. 复色插花

是用单一种类不同颜色或不同种类不同颜色的花，配合插于花器中的造型。如用白色和红色的香石竹配合的瓶花；紫色鸢尾和黄色月季，两种既为互补色又是对比色的不同种花卉，再与叶配合而成的浅盆插花，给人以明快的感觉。又如菊花“绿牡丹”与淡黄色的菊花搭配在一起的插花，或红色与淡粉色的朱顶红配在一起的插花。两种花色比较接近的叫近似色插花，有柔和协调之感，适合陈设在书房、卧室等安静的环境。

3. 混合色插花

用两种以上不同色的花互相配合的插花，称混合色插花。如以一枝洋红色的月季和一枝黄色的月季为中心，再配上几枝蓝色的桔梗花和绿叶插在花篮中，给人以喜庆之感，可作为欢庆节日或婚礼的点缀品。又如红色的香石竹配以松针绿叶，再加上一枝弯曲的白鹃梅，插在深色花瓶中，既有热烈的红色，又有优雅的白色，绿叶从中调和，可置于客厅、书房中。总之，用色彩对比互补的技巧，将多种色彩的花卉配合插花，都可取得既对比而又和谐的艺术效果。但插花时应注意把浅色的花放在构图的上方和外面，而深色的花则放在中、下方。

4. 花材与容器间的色彩配合

插花容器对花材组合起着重要的烘托作用，因此容器的颜色不应过于鲜艳华丽，以免喧宾夺主。宜选择造型简单、色彩朴素、明度不高的古铜色、暗绿色、暗灰色、黑色等。此类花器与花材配合才能达到良好的效果。

六、意境的创造

插花艺术，特别是东方式插花艺术，就是通过花木的品种、构图、色彩以及与道具、环境等的关系，既创造出具有大自然

生命活力的生动画面，更追求情感的抒发和精神的表达，开拓无限的艺术意境。人们所追求的精神境界，作者的思想情感和生活情趣，均流露于这小小的插花作品中。要做到这一点，除了有赖于创作者自身技能的发挥和素材的条件以外，还应掌握一些特殊的表现手法：

1. 借助花卉材料本身的象征寓意表现插花意境

自古以来，在千姿百态的花木身上，人们就赋予了各种各样的寓义，使不同花木都具有各自的风姿神韵。古人对不同的花种都有维妙维肖的描绘：梅标清骨，兰挺幽芳，茶呈雅韵，李谢浓妆，杏娇疏雨，菊傲严霜，紫薇和睦，红豆相思，水仙冰肌玉骨，牡丹国色天香，玉树亭亭阶砌，金莲冉冉池塘，丹桂飘香月窟，芙蓉冷艳寒江……

可见，不同的花卉均有不同的风姿神韵，不同的花卉均有丰富而深刻的内涵。插花时只要依据预先构思的主题，选择具有相应象征寓意的花材，便有助于作品意境的形成。梅、兰、竹、菊"四君子"和松、竹、梅"岁寒三友"成了中国文人插花的传统题材。

2. 借诗词题咏深化插花意境

花卉草木，历来被文人雅士视为笔下宠物，许多花木因为骚人墨客的横加题咏而得以名扬千古。插花作品的诗词题咏，亦可起到"画龙点睛"的艺术效果，还可让观花者吟咏品味，深化插花作品的意境。

3. 利用完美的构图形式创造插花意境

一件插花作品的意境，必须借助完美的构图形式方能体现。特别是西方几何式插花，更是讲究花型设计的规整，以显示出高度有序的几何审美观，体现出"人是自然之主宰"的人生哲理。

4. 利用辅助材料来渲染作品意境

在插花创作时，不仅常以竹筒、竹篮甚至树蔸等作为插花容器，以增添自然野趣，还常用一些小配件来引伸、渲染作品意境。例如，在有“开阔水面”的水盆插花里，若在空旷之处摆上一页白帆，那“孤帆远影碧空尽”的诗情便从中而来；而在山水盆景式插花中，设置一座小桥，“构筑”一间茅舍，那么，你尽可去领略“枯藤老树昏鸦，小桥流水人家”的诗情画意了！

5. 利用周围环境烘托作品意境

插花，作为一种环境艺术，它必须服从装饰环境的需要；反之，插花创作也可利用周围环境来烘托作品意境，使两者融为一体。达到这一目的的最有效手段是利用背景装饰画，不仅可借悬挂的诗词书画来点出作品的主题，也可用有变化的背景加以衬托，以打破作品的单调感。

6. 借助作品题名突出插花意境

插完一盆花并非意味着作品完成，名称的确定也颇费神思，一件优秀的插花艺术作品，要有一个恰当的题名才能获得完美的艺术效果。

成功的插花题名，能够起到画龙点睛的作用，使观赏者通过题名窥见插花作品中蕴藏着的丰富深远的艺术境界，体察到作者在插花中所寄寓的思想情感和人生哲理。它能够激发观赏者的更大兴致，启人心智，引导想象，从而能够丰富作品的内容，扩大欣赏的画面，延伸作品的意境，提高插花艺术价值。

欣赏本身便是一种想象的艺术。在题名时应注意既不能太直接，要求做到“犹抱琵琶半遮面”，深蕴含蓄，意味无穷，以便留有想象余地；也不能过于离奇，令观赏者费解。名称既要高度抽象，不落俗套，又要让观赏者看到题名后恍然大悟，即能起到引导和帮助人提高欣赏水平的作用，道出了观赏者心中想道而道不出的意境，使观赏者进了更高层次的审美境界。

七、插花的基本技法

1. 插花材料的修整

插花材料必须进行“艺术剪裁”。要根据立意和构图的需要，除剪掉受污损的断枝残叶外，要将花材修剪整理成适宜的尺寸。如何选择枝叶花茎的长短、粗细和曲度以及花朵、枝叶的去留等，是整个构图创作的关键。因此，插花技术的高下，往往取决于整理花材，而整理花材的优劣又与各人的插花艺术造诣有关。

有些花枝在自然界生长得非常美丽，但剪切到花盆中来，就不一定符合构图的需要。必须剪除一些有碍观赏的枝叶及过于繁密的花朵。在枝叶花朵去除时要慎重，但又要果断。剪除一些枝叶后，应不断地审视，直至符合构图的要求为止。

剪切花材时，应注意“顺应自然”，顺着花材优美的天然姿态，进行适度的去留。如果修剪过分，不仅会导致构图的不完整，还会伤害花卉枝叶的生理组织，影响花枝水分的吸收，缩短花卉寿命。此外，还应注意与盆器相协调。

初学插花的人，只要多多模仿、练习，勤于思考、创作，会逐渐得心应手，运用自己的智慧创造出优美的插花作品。

2. 枝叶造型

植物的枝茎形态，通常多为自然直生的，所以制作插花时，只用剪切有时不能获得满意的造型效果。故插花者必须靠曲枝技艺来补枝条的先天不足。

对切枝花卉来说，枝条的木质化程度较高，可以直接用手屈曲。方法是将两手大拇指相对，贴近需要屈曲的地方，如幼小枝干，可横摆胸前；较粗的枝干，用力较强，两手可下垂至腹间，然后缓缓用劲，向前屈曲。如枝茎坚硬，可先进行湿润、

增加其韧性，以免外皮爆裂。遇到粗枝屈曲困难，可在弯曲处锯一、二处缺口，用三角形硬木填塞，以保持需要的弧度。

对质地较软的草本花茎，常用铁丝或铜丝弯曲造型。铁丝扶持软茎的方法有几种：可以用铁丝缠绕花茎后弯曲，也可用单根铁丝穿过花茎，对细小的草花，可将数枝结集成束，再用铁丝捆扎弯曲造型。

叶片造型也很重要。同一器皿中的花朵，纯浓绿色的一叶兰叶片的技巧改变，就可以产生出多种不同的艺术效果。其他常绿植物的叶片，如棕榈、苏铁、芭蕉等，运用巧妙的造型技巧，均可创作出多样别致的插花作品。

3. 花朵染色

尽管花朵色彩极其丰富，但在某一家庭、某一季节，可供插花的材料难免感到单调缺乏。因此，可用染色的方法来增进花朵的色彩美。可染色的花材有康乃馨、唐菖蒲、马蹄莲、月季、水仙等。染料以苋菜红、胭脂红、日落黄、食绿等食用色素为好，它易溶于水，对植物无害。若无食用色素，也可以彩色水笔颜料代用。

染色方法是：取一只玻璃杯或烧杯，配制染色液大半杯，浓度视需要染色的深浅而定，如将白色康乃馨染成粉红色，可在水中滴入少量染料至溶液呈浅红色即可。若将粉红或浅黄色月季染成深红或橘红，水里就多加一些染料，至呈深红色为止。染时将花茎基部削成45度斜面，浸入染液中5～10厘米，放在阴凉处6～12小时，待花朵着色后即成。对于水仙花染色，可用医用注射器，将染液注射到花托中，一夜后，花朵即可呈现染液的颜色。

4. 花材定植

修整、造型加工过的花枝，根据构图布局，安插在容器中，

就是花材定植。定植次序：一般先插主枝，搭好骨架，再配衬辅助花枝或配叶，完成造型。在完成造型的基础上，利用散点式花材把空缺部分补上，把瓶口、固定材料等不需要暴露的部分遮盖起来，使插花更完美。如遇姿色特好的花枝，可作特殊安排。

花材定植方法，依插花容器的种类而大不相同。对于盛花来说，由于容器浅、开口大，必须借助剑山或花泥来固定花枝。固定时，将花枝垂直插入，并弯成所需角度。木质茎应从基部向上劈裂，以扣紧针尖，若花茎太细，可用绳或铁丝将花茎扎成一小束，再插到花砧上。对于插花枝较多的盛花，可在剑山上加盖铁丝网后再插。在花泥上插入较重的花枝时，也应覆盖铁丝网，增加稳定性。

瓶花的定植方法比较简单，一般家庭插花，将一束花枝插入瓶中即可。但对艺术插花来说，瓶花的花枝固定在高低、方位上均有一定的要求，方法也很多，如利用瓶口插架固定、折枝固定、将枝条下部劈裂后夹枝固定等。若瓶口过小，瓶内不能使用辅助枝条时，可改用铜丝、铁丝等捆绕，使枝茎紧贴牢固定植于瓶内。

八、插花的一般形式

1. 瓶式插花

以瓶蓄水养花，是我国民间最早的一种插花方式。不论古时还是现代，不论城镇还是乡村，人们总喜欢剪取适时的花枝或配上红果绿叶，插于花瓶布置室内。由于花瓶瓶身高，瓶口小，因此插花时不需剑山和花泥，只需将花枝投入即成，简便易行，因而日常生活插花多为此种。瓶式艺术插花，在立意、构

图、色彩设计等方面，均有一定要求，其基本花型有倾斜型、直立型、下垂型、直上型和对称型等。

2. 盆式插花

盆式插花又称盛花，即利用浅形水盆进行插花，当然也可利用类似水盆的其他浅口盛水器皿进行盛花的插制。由于是浅口容器，因而必须要借助花砧、花泥、卵石等固定物才能完成作品。与瓶花相比，盛花的难度就显得比较大。布置盛花时，先决定安放花砧的位置，再依造型的需要顺次安插花枝和配叶。就基本花型来说，主要有直立型、倾斜型、下垂型、直上型、对称型等。

3. 花篮式插花

常用竹篾、柳条、藤、塑料条等，编扎成大小不一的各种篮子，内插鲜花而成花篮。花篮多用于婚礼、节日喜庆或会议等礼仪。多以月季、香石竹、大花葱、唐菖蒲、马蹄莲等为材料，构成与篮子的形式、色泽相协调的造型别致的艺术品。布置花篮的选材，除要求花卉本身艳丽多彩外，还要配以大量的衬叶，用以衬底和作背景，以便衬出花的美丽和高雅。常用的衬叶有鱼尾葵、多种蕨类植物、天门冬、大叶黄杨、苏铁等。

4. 筒式插花

筒式插花是使用筒形管状插花容器制作的插花作品。筒形容器可以是陶瓷的、金属的，但在我国插花史上，却盛行竹筒式插花。

在日本的花道中，筒式插花也占有重要位置。据日本来华的插花作者说，这种竹筒式的插花，大约是在 8 世纪至 11 世纪的镰仓时代，从中国随佛教传入日本的。目前，国内外常见的筒式插花有单筒式、层生型、船生型、组合式、悬挂型等。

5. 小品花

小品花无一定的规则，要点是从配合上着眼，如花与叶之间、枝与枝之间，不论在长度上、颜色上、线条上，对整个构图均须配合适当和谐，显示作品幽雅、轻松、悠闲清静状态。

通常一件艺术插花作品的构成，由三个主枝及从枝参与。唯小品花，一般是先插第一主枝，随即插第二主枝，而省去第三主枝，在必要或衬托时再加上一些从枝，点缀安排，使作品臻于完美。

小品花在构图上简单精致，在花材份量上碎小，造型轻盈小巧，因此，小品花一般不能用于较大厅堂的主体陈设，而只适宜于作细小环境的点缀，多摆设在茶几、角落或案头书架上面。

6. 悬吊式插花

悬吊式插花是将插花容器挂在柱子或墙壁上，供人仰望观赏或侧方平视观赏。因此，一般均要求主枝横斜或枝蔓垂挂。由于插花容器后面一般均为壁面，无法利用后枝，因此多作单面观赏。悬吊式插花的形体和重量不能过于巨大，否则会给人一种不安全感。适宜于吊挂的花材颇多，但首推洋常春藤、花叶常春蔓、吊竹草、天门冬、吊兰、茑萝等藤蔓或枝叶下垂的种类为上。插花容器可自制，也可到专门出售陶瓷悬吊容器的花店去买。

7. 胸花

胸花是指插在胸前或西服衣领上的小花饰。我国传统的胸花，多以白兰花、茉莉花等香花为材料，用细铁丝串成，别在妇女胸前。而在西方国家，胸前花饰主要使衣服显得更为华丽。由于胸花无法浸水，所以，必须选择比较耐久的花，如小菊花、石竹、兰花、月季、杜鹃等，再配合同样耐久的叶片。此外，将花枝较软的花朵用别针固定，也可达到持久不萎谢的效果。

胸花可分为圆型、三角型、眉月型与方型等四种基本类型。

也可配合季节，利用院内的小花或花枝，制作成纯朴的自然型。或用干花、压平花卉等制作成装饰性胸花。

要让胸花持久不萎谢，可在使用之后及时把胸花取下，养于清水，让它恢复原状。若是茎枝很短的花朵，则可在喷水后，装入密封的塑料袋中，然后放入冰箱，隔天仍可以用。

8. 花束

花束是应用最广的礼品。凡迎送宾客，祝贺生日，探望病人，或举行婚礼等，均可送上一束鲜花，以表心意。

花束制作并不难。简单来说，摘来鲜花握于手中即成花束，但为了更好地配置切花以增美观，应悉心制作。花材种类不限，只要无钩刺，无异味，无易染衣服者均可制作花束。茉莉、白兰花等不便于制作花束，但由于清香沁人，可将其花朵用细线串联，缠绕于花束中。花束构图的形式，依不同的风俗习惯而异，形式很多，用途很广。通常在制作时，首先选好作为中心的花朵，待选好后，在距离花冠 10 厘米处扎紧，再选两三朵花，置于中心花冠稍下部，从旁边扎紧，也可再加一些细小花朵和配叶。为维持花朵的新鲜，花束基部浸湿后包以蜡纸，外面裹上其他装饰纸、纱带绸布等，更为美观。

9. 家庭趣味插花

家庭趣味插花是利用一般家庭中都具备的酒瓶、饭碗、菜碟、茶杯、啤酒罐、可乐罐等，插一些细碎小花，用于装饰、点缀家庭的插花创作。取材、造型比较随便，而且灵活多样，但在制作时，构图要均衡，色调要和谐，这些要求与艺术插花无多大区别。

除上述这些插花种类外，还有许多其他形式，如利用山花野草、竹编果壳、老树枯根等插制的野趣式插花；利用细小容器和微型花材创作的别开生面的微型插花等。

九、插花的养护

为使心爱的插花能保持良好的姿态并尽可能地延长观赏时间，我国古代劳动人民在长期的实践中，创造了许多丰富的经验，如在清代陈淏子编辑的《花镜》中养花插瓶法一段中，就载有“虽瓶养亦当用天落水，每日添换，其开庶久，若三、四日不换，花必零落、蕊必干枯，……折花之法，不可乱攀，须择其木之丛杂处，取初放有致之枝……栀子花折处须槌碎……牡丹初折，即燃其枝……芙蓉、竹枝、金凤花，皆当以沸汤养之，乘热即塞瓶口，则花易开而叶不损，若蜀葵、秋葵、芍药、萱花等类宜烧枝插……凡贮瓶中水，需烧红瓦片投之，则水不臭……投硫黄末数钱亦可免冻之患”等经验。

1．延长插花的水养时间

人们总是想方设法把插花的水养时间延长。当然，插花水养时间的长短，主要取决于切花的品种。但是，如果剪切花枝和对水略作技术处理，同一种切花，水养的时间就可延长。一般注意如下几个方面是可以不同程度地延长插花水养时间的。

（1）扩大花枝的切口面积，增加吸水量，可将插花花期延长 5～10 天。首先将花枝基部剪口斜切，再将花枝末端纵向劈成 2～4 份，夹上小石子将裂口撑开。（2）当花枝开始萎蔫时，可剪去花枝末端的 3～6 厘米，然后放在盛满冷水的容器中，仅露花头于水面，花枝又会恢复过来，呈挺拔新鲜状态。草本及木本花卉都可用此法延长花期。（3）在插花容器中加入适量的鲜花保鲜剂，也能延长插花时间。常用的保鲜剂有硼酸、稀盐酸、高锰酸钾、石炭酸、硝酸钾、食盐、糖、维生素、阿司匹林等。如用 0.03％的阿司匹林或 0.025％的高锰酸钾水溶液，能

延长花期3～5天；0.1%～0.5%的硼酸溶液对延长香石竹的花期特别适宜；水仙、梅花等又适宜在淡盐水中插养；百合花水养可用1～2%的糖水溶液等等。对各类花卉如能有针对性地选用保鲜剂，都可不同程度地延长其水养时期，如选用含有保鲜剂的花泥插花，会更简便。（4）插花容器中的水应每天更换一次，以保水质清洁，并利于通气。另外还应经常更新切口，可结合换水，将花枝末端重新剪除一小段（约2厘米），以保持切口新鲜，利于吸水。（5）当插花盛开时，不宜把它们放在阳光直射的窗口，也不宜在插花下面或附近燃焚各种卫生香，以免花朵早落。

2. 插花要注意互配

有些花相互排斥，不宜插在一起。如万寿菊若与别的花卉插在一起，万寿菊安然无恙，其他花卉则明显地会提前凋萎。据一些报纸杂志介绍，水仙与铃兰，丁香与紫罗兰，郁金香与毋忘我等都有不宜匹配现象。另外，瓶花或盆花的近旁只可陈设一些干果类装饰品，不宜放上新鲜水果。这是因为新鲜水果会分泌乙稀气体而导致花卉的早谢。

十、插花的应用

制作插花的目的在于美化生活，因此，当插花做成后，如何布置，发挥其美的效应，这也是很有讲究的。

在家庭中布置插花，首先位置要选择得当。插花一般不作为主景，而多为衬景出现。因此，插花应放在房间边、角之处，或衬托其他物品，或对房间整体布局中的缺憾起到弥补作用。由于目前家庭居室面积普遍较小，因此，可多采用悬挂式插花。其二，插花的大小要与所放置的房间面积相对称。如果小房间里

放个大型插花，便有喧宾夺主之感。而在大厅中，只放了一、两件微型插花，那又不足以哄托气氛。另外，花材的大小粗细与置放的环境也应相称。一般卧室中不宜放大型枝叶插制的作品，因为叶形过大，会显得生硬，且夜间有恐怖之感。第三，室内布置插花必须考虑到与整个房间环境的协调。当然，所谓协调并非单纯地要求插花必须与墙面、地面、家具的色彩一致，而是要求通过插花的点缀，使室内的环境达到更加令人赏心悦目的效果。

客厅是家庭中最重要的交际场所，因此，客厅的布置一般要突出热情轻松的气氛。客厅中摆放的插花，应选择带动感色彩的，例如悬挂式的插花，或飘逸流畅的线条式插花。为了渲染气氛，客厅中也可采用色彩浓艳、花朵繁密的盆式插花，使客人一进门就感到主人好客的热情。

与客厅不同，卧室的布置应突出一种静谧、温馨的气氛。插花的色彩可适当淡雅一些。如选择翠绿、橘黄、粉紫、淡黄为基调的花材。当然，根据卧室主人的不同，插花的选择也是有所差异的。例如，老人一般选择素雅一些的，孩子选择亮丽一些的，而新婚夫妇则选择以暖色为主的插花。

书房中的插花，应以冷色调为主，突出“静”的氛围。最好采用中国传统的文人插花，例如案头冬季放几枝腊梅，秋季则放数枝小菊花，稍加点缀，便使整个书房变得清新雅致。

插花除了布置房间外，另一项重要的功能便是馈赠亲友了。无论是送花篮，还是送花束，花色品种的选择都要因人、因事而异。但一般说来，看病人送花不宜采用香味很浓、颜色鲜艳的花卉，否则会刺激病人的神经，而应选择淡雅一些的花卉。如果给自己的心上人送花，那么一定要选择她最喜爱的品种，当然，通常来说，红玫瑰、郁金香、香石竹等是表达情感的最佳

花卉。如果带一束花去参加朋友的婚礼，那么必须选择以红、橙、黄、绿为主色调的花卉，因为它们寓意幸福、快乐、恩爱。

十一、干插花的制作

我国早在宋朝的时候，就有关于干花制作的记载。宋朝陶穀的《清异录》中有“酴醾盛开时，置书册中，冬间取以插鬓，盖花腊耳”的说法。书中的“花腊”，就是加工干制以后的花朵，也就是今日所谓的干花。

1. 花材的选择

要保持干花的原色原型，就应慎重选择鲜花的材料。干燥的过程越短，花草的鲜艳色彩就越能保持得好。因此尽可能采用花瓣或枝叶水分较少或纤维多的品种。常用的花材有：月季、菊花、三色堇、鸡冠花、翠雀、铁线莲、蜀葵、千日红、红花草、含羞草、狗尾草、霞草、羊齿类草、紫丁香、水仙花、桃花、梅花、金盏菊、石竹、报春花、向日葵、红枫、枫香等，种类十分繁多。特别是我国野生花卉资源十分丰富，山花野草可利用的很多，而且成本低、取材广。

采摘花朵的时机和开放程度需注意，如蔷薇花最好在花开到七八成时采摘，采摘宜选择花朵水分较少的大晴天，或露水已经蒸发的上午较为理想。

2. 干燥方法

将鲜花干燥制成干花的方法很多，这里介绍三种易学易做的干燥方法，即自然干燥法、硅胶干燥法和液体干燥法。

（1）自然干燥法

也叫空气干燥法，是将采摘来的鲜花材料置于空气中，让它自然风干，这是一种最容易和最便宜，也是最普及的一种干

燥方法。风干时可悬吊干燥，也可直立干燥。

悬吊干燥是将植物材料用绳子扎成不大的一束，每束二、三朵花，悬挂在阴凉通风处。悬挂前绑扎花束的材料用橡皮筋最好，它能有效地夹住茎，植物茎在干燥过程中收缩了，而橡皮筋仍能夹住。随后用金属丝悬挂，金属丝末端做一小钩，钩住橡皮筋，便可将花束挂起来了。吊挂时，选择空气流通处，如室内天花板下，电视机上方或冷暖气机周围，以及冰箱散热器附近或厨房等处。避免吊挂在窗边或贴附在墙上，窗边下雨时容易受潮，或受到阳光的照射，使花枝损伤。若贴附在墙壁上，由于空气不流通，花枝的鲜艳色彩会遭到破坏，达不到很好的干燥效果。风干一般经过一星期即可制成美丽的干花，待其彻底干后，喷上抗蒸腾剂，贮藏在盒子或玻璃罩内，再挂起来备用。

直立干燥处理的植物材料效果也很好，也显得方便。具体操作如下：在一个容器内放入大约 2.54 厘米高的常温下的水，把每一根茎切断后插入容器中，一定要把茎的末端（即切口）插到容器底部，并使它们不显得拥挤，茎和花的上面要有足够的空气循环，不再增添另外的水。当它们彻底干燥以后，可按上述方法进行保藏处理。如果把有些茎叶娇嫩却很整齐的禾草进行干燥处理，结束后可用盘子或盒盖，盖紧容器口，直接放在搁板或碗橱顶上贮放即可。

（2）硅胶干燥法

就是将鲜花埋在硅胶中，待硅胶吸去花卉中的水分后，就产生了具有鲜花本色的干燥花卉。

用于干燥花卉的硅胶是一种最常用的干燥剂，市场上都有出售。刚买的硅胶呈深蓝色，但使用吸湿后会变成粉红色，此时可放入锅中加热，它又会变成深蓝色，同时也恢复了干燥的

能力，所以可不断地反复使用。一旦加热以后，可将其摆在空罐子或饼干盒中，让它慢慢地散热。平时不用的话，应放在密封的容器中贮存。

埋花的容器最好选择不吸收湿气的塑料盒或饼干盒。如果仅埋一朵花时，只要利用一只大玻璃杯或碗就可以了。容器的深度以埋没花朵为度。所使用的盖子，亦可利用双层塑料布代替。

采摘准备做干花的花卉，大都以盛开的情况比较理想。例如蔷薇的选择，最好是开了七八成的花朵。

埋花时，先在容器里铺上 3 厘米厚的硅胶粒，并抹平作成花床，再将花朵摆在上面。假如只是简单的一种花卉，可以直接放入；倘若花卉比较复杂时，就必须先用石膏做成模型，然后再让它在硅胶中干燥。大部分的花朵以水平或朝上的方式摆在花床上，但是，如果花边是表面呈山状的向日葵时，就必须将花床的形状按花朵的形状予以掩埋。

（3）液体干燥法

就是利用丙三醇掺入温水里，然后将花枝插入，使其慢慢干燥的方法。

将丙三醇与温水以同样的份量混合，装在小口径瓶里（防止快速蒸发）。将蔷薇或其他花插入，由于植物体内的水分将慢慢由丙三醇代替，面逐渐干燥。为了使丙三醇液能快速地到达叶片前端，所用的花枝高度最好不要超过 50 厘米。此外，亦须将切口上 10 厘米的花茎表皮除去，以增加花枝吸收丙三醇液的能力。并用脱脂棉蘸些丙三醇液，擦拭每--片叶子。如此做法，蔷薇花枝三天即可干燥，但叶色会有些变化，如蔷薇的枝叶会由原来的绿色而逐渐变为茶色，同时也会象橡胶那样柔软。但仍可看出原本的鲜艳色彩。

干插花的特点是无需水分，因此，它的布置更为简单、多

样。可将干花扎成一个花束，吊在墙上、橱门上，或将干花用铁丝串起来，编成花环、花篮、花束、襟花等等。干花还可用来瓶插，若用铁丝代替花茎将干花设计出各种形态，定能获得满意的瓶插造型效果。

将不同色泽和不同形状的干花与山石、树桩等材料组合起来，经过造型加工，可以制成镜框立体花、钟罩花。若是将干花放入人工合成树脂里，制成人造琥珀，不仅能长期保存，而且其不失为一件精美的艺术装饰品，无论做镇纸还是做台笔座，都别具特色。

为了使干花能更长久地保持其美态，必须根据各种花卉的特性，采取相应的措施。一般来说，碧桃的花加工后，必须保持 35%的相对湿度，才能不褪色；而对细叶百合，则是采取隔氧法，才可保持其花色不变。

第四部分　盆景制作与养护

一、盆景制作的基本知识

盆景是我国独特的园林艺术之一。高手名师丘壑在胸，运用缩龙成寸、咫尺千里的手法，经过艺术加工和多年培养，将树木、山石等聚于盆中，成为自然风景的缩影。咫尺盆内能领略自然山林之趣，名山大川之韵。人们常把盆景誉为“无声的诗、立体的画”、“凝固的音乐”和“有生命的艺雕”。古老的树桩盆景还是一种活着的文物珍藏品。苏州的《秦汉遗风》古柏盆景就是一例。盆景是一种独特的艺术品，它是人类向往大自然天性的智慧结晶。

盆景在我国有着悠久的历史。盆景艺术首创于我国，大约已有 1300 多年的历史。唐代李贤墓的一幅壁画上，描绘了侍女手托盆景的画面，说明那时盆景艺术已经盛行。到了宋代，盆景有了进一步发展。现收藏于故宫的两幅南宋著名的《十八学士图》，画中的大理石案上有一盆珍松，形态异常精巧。到了明代，有关盆景的记载、诗画就更多了。当时的盆景以培养松竹为上品，陈设在几案为第一。据陆廷灿的《南村随笔》记载：“择花树修剪，高不盈尺，而奇秀苍古，具虬龙百尺之势，……栽以佳盎，伴以白石，列之几案，……俨然置身于长林深壑中”。发展到清代，供养盆景的风气已盛极一时，如当时江苏省

苏州的盆景专家胡焕章以培植老梅而著称。供做盆景的植物也发展到松、柏、梅、枫、榆等10余种。清园艺家陈淏子在《花镜》中，专门著有“种盆取景法”一节讲盆景制作。李斗在《杨州画舫录》中还提到装有瀑布的山水盆景，可见当时盆景制作技艺的高超。

盆景艺术在唐代由我国传到日本，至今日本人依然沿用我国唐代的名称，把盆景叫做“盆栽”。第二次世界大战后，其又从日本传至美国及欧洲许多国家。近年来，随着我国的对外开放，盆景为越来越多的国家和人民所喜爱，盆景已经成为一门世界性的园艺。

1. 盆景的分类

盆景根据制作的材料、表现形式和造型方法的不同，可分树桩盆景、山水盆景和树石盆景三大类。

树桩盆景，简称桩景，俗名为桩头。一般选取姿态优美、株矮叶小、寿命长、抗性强、易于造型的植物，采用吊扎、修剪、整枝、摘叶、摘芽、嫁接等措施控制树木的生长、发育，使根、干、枝、叶苍老挺秀，盘根错节，造成悬挂倒垂等各种姿态。

山水盆景又可以分为两类：一类是水石盆景，另一类为孤赏石（又叫摆石、供石）。水石盆景以水和石为主要原料，有时还缀以舟车、亭台、人物、动物和细小植物。所用石料，硬石或软石都可以。硬石不易吸水，难于长苔；软石质松，容易吸水，亦易长苔，并易雕刻。山石经过锯截、雕凿、腐蚀、胶合、拼接等处理后，可以用水泥等粘接到盆上，即可制成水石盆景。由于以山石当作崇山，以水表示江湖，故属山水型。孤赏石是把形态奇特、寓意无穷的山石，置放在优美的茶几上，以供观赏。一般取材为硬石。

树石盆景是介于以上两者间，既有山石，又有树木，有时

也点缀一些人物、禽鸟或亭台。其中又可分以树木为主而以石作陪衬的树石盆景和以石为主再配以树木的石树盆景。

盆景按其大小可分大型盆景、中型盆景、小型盆景和微型盆景四类。

大型盆景，盆的长度约为60～100厘米，适于在会场、庭院等空间较大的环境中布置。中型盆景，盆的长度约为30～50厘米，适于厅堂、阳台等处布置。小型盆景，盆的长度约为10～25厘米，适于居室、书房等处布置。微型盆景，有的如手掌那么大，称掌上盆景；有的小到如手指，称指上盆景，可在窗台、书架、床头等处布置。

2. 盆景的流派

由于受地方文化渊源和自然条件诸因素的影响，加之盆景艺术的师承性较强，因此在不同地区或同一地区的不同创作者之间，也形成了各自的风格特色和不同的流派。目前我国盆景艺术的主要流派有“苏派”、“扬派”、“川派”、“岭南派”、“徽派”和新兴的“海派”等。川派盆景以成都盆景和重庆盆景为代表，因此又分为川东和川西两个支派，历史非常悠久。在制作手法上具有简练明快的特点。其中树桩盆景以丰富多彩的攀扎技艺而见长，树形虬曲多姿，苍古雄奇，其中尤以花、果盆景而著称。常用的树种有金弹子、罗汉松、银杏、六月雪、枸杞、紫薇、贴梗海棠等等。山水盆景则以巴山蜀水为楷模，在山石上不放置桥亭、庙宇和人物，在水中不摆放船筏，仅用山石竹木作巧妙的组合，相当简洁明快。苏派盆景以苏州盆景为代表。历史上以棕线蟠扎而见长，以制作“云片式”枝盘为主要特色，上下各层云片弯几乎接近绝对水平。近代名师们改造了传统的蟠扎手法，以剪截为主，蟠扎为辅，粗扎细剪，枝片如同云朵，层次分明，疏密有致，错落有序。尤以制作梅桩盆

景而闻名全国。常用的树种除梅花外，还有榆树、雀梅、石榴、三角枫、桧柏等等。扬派盆景以扬州盆景为代表。其主要特点是从幼树开始培养，根据"枝无寸直"的国画手法，采用"一寸三弯"来蟠扎，使树顶的云片圆浑肥厚，中下层的云片似掌状且薄。尤以制作提篮式、疙瘩式、三弯五臂式碧桃盆景而著称。还有佛手、金橘、代代等观景盆景。树种多采用瓜子黄杨、松、柏、榆等。海派盆景以上海盆景为代表，还包括杭州盆景。它们的制作历史虽然不长，但吸收了各派盆景艺术之精华，并以日本盆景为借鉴，推陈出新。在制作上是树桩和山水并重，在蟠扎树桩时改棕线蟠扎为铅丝缠绕，降低了制作的难度，技巧便于掌握，省时省工，成形快。材料多自行繁殖培养，树种以五针松、罗汉松、真柏、黑松、红枫、锦松为主。整形时因树制宜，因势利导，克服了矫柔造作，呆板失真的毛病。近年来又创造了微型盆景，小巧玲珑，深受广大群众的欢迎。目前全国各地的花卉栽培者在制作树桩盆景时，多以海派盆景为楷模。岭南派盆景以广州盆景为代表。这一流派大约从明代开始形成，受岭南画派的影响。在制作树桩盆景时以剪截为主，创造了以"蓄枝截干"为主的独特折枝手法。其造型方式有雄伟繁茂的大树型、扶疏挺拔的高耸型、野趣横生的自然型和矮干密枝的紧凑型。树种主要有九里香、雀梅、榆、福建茶、榕树等。

3. 景观的结构

盆景的总体结构是一件完整的艺术作品，是由"一景、二盆、三几架"所构成。景是三者中的主体。

每件盆景作品必须有而且只能有一个主体。除了一个主体之外，还有客体。客体在盆景的"景"的结构中，受主体的制约，服从于主体的要求。客体对主体主要起到陪衬、呼应、均衡等作用。作为主体与客体的景观衬体，是受主体与客体的约

束而决定，不是随意安排的。它虽不及客体那样重要，但它也是不可忽视的结构成分之一。在盆景的“景”的结构中，主、客、衬体的相互关系，是既有联系又有区分的，不可随意取代，也不可排斥某一部分。掌握主体、客体与衬体这三者之间的关系，对于盆景的创作有重要的意义。还可利用植物、亭台舟桥、人与动物等各种工艺小件，将盆景的主体、客体与衬体串联成为一个整体。

不论树桩盆景或山水盆景都是有景可赏，有景可取，盆中无景不成盆景。

在盆景中最能体现作者意图的某一景区，都称为主景。从透视关系来说，是最能吸引人们视线、调动人们感情活动的某一景观区域。客景也称为副景，它在景观构造上的作用是对主景的补充、完善、丰富、调节均衡等。客景的表现方法、位置、距离，大小等都必须与主景相呼应，统一与均衡，这就形成了多样统一的均衡的景观画面。衬景在盆景景观结构中是最次要的成分。虽是次要的成分，确具有烘托主景、客景，渲染气氛、充实细部、完善构图、均衡画面，甚至起到画龙点睛的作用。

在盆景的景观中的主景不等于是主体之巅，不等于是主体。悬崖式山水盆景的主景不是在悬崖主体之巅而在悬崖之下。平远山水盆景的主景不在主体上而在壮阔水面之空虚处。丛林式桩景的主景不在那其中一株最高大的植物上，而在丛林中的深度部分即客体部分。主景虽不等于主体部分，但有时主体表现主景，也就是说有时主体就是主景，如表现高远的山水盆景，主景就决定主体的高度。古人说“一览众山小”，这时主体就可能是主景。泰山观日出之景观，其主景就是泰山之巅。总之，主景有时可能是主体，有时可在客体区域，有时在主体与客体之间的区域，有时在空白处，有时在衬体处。

衬景不是衬体，衬景是景的次要成分，如礁石、青苔、远山、舟船、小桥，次要部位的亭台、树木、人物、动物、山石等。盆景是一种造景艺术，在抓住主景与客景的关系中，善于发挥衬景的作用将有重要意义。衬景的体量、位置、大小、色彩、数量等均受主景或客景的支配，它处于从属的地位，安排布局要从全局来考虑，不可滥用。

既然在景的主次结构中，主景处于主导地位，那么如何突出盆景的主景呢？

第一、突出主景区的位置，使主景区处于整个盆景构图的中心位置；第二、对主景区的造型要生动、突出、鲜明、细致，成为美感中心。色彩最易引起人们的美感，利用这一点可以使主景鲜明突出；第三，虚白处理。有的盆景主景落在景物的实体，如高远山水盆景。有的主景落在虚处，如平远山水盆景。山峡急流山石盆景，丛林式树木盆景等等，采用虚实处理手法，以虚衬实创造出“无景胜有景”，境外之景，给人留下特殊的情趣；第四，点景处理。在盆景造型过程中，根据立意要求，在主景区恰当地点缀一些工艺摆件如亭台楼阁、舟桥、动物、人物、山石等，可以达到点明主题、突出主景的目的；第五，动态处理。在盆景造景过程中，造成主景具有一定方向的动态，随着景物的运动方向和姿态，把欣赏者视线方向吸引到主景部位，从而可以达到突出主景的艺术效果。

盆景景观是动态与静态的对立统一的结构。我们在创作或欣赏盆景时，都要牢牢地把握住上述的关系。所谓动态是指向外扩张、生动、活泼、具有运动的一种形态。所谓静态是指力量向内凝聚、重心稳重，给人以安静、平定、静止的一种形态。盆景中景的结构状态不外乎是动态与静态。有些盆景的形式本身就是以动态为主，如桩景的斜干式、曲干式、临水式、悬崖

式等；有的是以静态为主的，如丛林式、直干式等；有的是动静结合动中有静的，如悬崖式桩景、迎风式桩景等。在山水盆景中动态与静态表现得更加明显。斜伸式山水盆景表现了强烈的速度感和方向性；飘浮式则表现了柔和轻盈的动态和方向；平远山水则是以静为主的山水盆景形式。总之，在盆景“景”的结构中，抓住动态布局可以创作出活泼生动、奋发有力、感染力强、生机蓬勃的艺术景观。静态结构则给人以安定平稳、肃穆宁静的艺术感受。

虽然盆景的景观结构是一个很复杂的问题，但我们只要抓住了它的体量结构、主次结构和势的动静结构，就已基本上把握了“景”的结构主要内容，也就有助于我们对盆景的创作和鉴赏。

二、树桩盆景

老树桩可用来制作树桩盆景，简称桩景。桩景具有大树的风采，或山林的气息，富有枯木逢春的诗意，给人以老当益壮的活力和美感。因此桩景是最为人们赞赏的盆景形式之一。

自然界久经风霜的老树桩是制作桩景最好的天然素材，但不是所有的老树桩都可以制作桩景。制作桩景的老树桩必须具有姿态优美、生长缓慢、寿命长、抗性强、耐修剪、耐移栽、叶片细小、容易造型等特点，在选择老树桩时，我们要特别注意根、干的形态和叶子的大小及色彩。

桩景树干一般不高，更忌通直，常常横长，以虬曲苍老者为佳。一些被遗弃在荒山野岭的经年老树桩，受日晒雨淋及酷暑严寒的侵蚀，干皮龟裂，披筋露骨，有的甚至如枯峰状，这是最难得的桩景材料。桩景树根常裸露土面，蟠曲如龙蛇，可以增加桩景的老态。桩景愈古老，就愈是悬根露爪，观赏价值

就愈高。丰富多彩的树叶也是桩景美的要素之一，为了使桩景更富有真实感，叶片宜细小，色彩要鲜明。

我国地域辽阔，桩景植物资源丰富，各地均有一些适生的桩景树种，如南方的福建茶，北方的紫杉，江浙一带主要的桩景树种有雀梅、榆树、天竺、栀子、三角枫、枸骨、六月雪、马尾松、黑松、罗汉松、瓜子黄杨等。

1. 树桩的挖掘与修剪

野外树桩的挖掘，是制作桩景过程中很重要的一环。挖掘树桩的时间，落叶树从落叶后到翌春萌芽前都可以挖掘，不耐寒的常绿树种春暖后挖掘成活率高。冬前挖掘的，要做好防冻保暖工作。落叶树裸根易遭低温冻害，主要是做根部的保暖工作。挖掘之前，须将庞大的树冠修去，以便于操作。挖掘时，近根颈处的须根要多保留，伸向远处的粗根可切断，但截口必须平滑，如有撕裂，须将撕裂部分锯平。挖掘后应及时装运，如当天来不及装运，要集中堆放、洒水，并盖上湿稻草。

采掘回来的树桩通常称为“胎块”。树桩在种植前应先进行一次修剪，以形成桩景骨架。因此，对“胎块”的修剪有严格的要求，树干上枝叉的去留或锯剪的长短，要细心省度，反复琢磨，做到心中有数后再动手，千万不要盲目动剪。树干与主枝，以及主枝与主枝的关系，要经过四面观察。一般说来，单干忌直，如树桩是单干，就应考虑保留弯、折、曲等部位。双干的应有高低变化、直斜对比。多干，则应考虑高低、大小、疏密、远近的变化以及前后、左右呼应等关系，还要有穿插，才不至单调、呆板。干或枝的锯截处最好留有分枝或转折，过渡才自然。否则，从粗大的干或枝上伸出细小的侧枝，缺少一个中间过渡层次，就极不自然。修剪树根时，一般粗根要短截，如留得过长，须根大多从切口处萌发，上盆就有困难。粗根保留

长短，依树桩的形状不同而异，如拟装长方形盆的树桩，向一侧延伸的粗根可稍长，这对于装盆有固定作用；如果适于种在深口盆内的树桩，主根就可留得长一些，侧根可略短。

桩胎经过截剪之后，必须立即栽培。容器栽植首先是选盆。根据桩胎的大小和形态特点，选用适当的泥盆、泥钵、缸和竹木藤筐之类，大小适中或略小一点。对于悬崖式桩胎须选深盆，这样悬垂的枝干就不会碰到地面。桩胎栽植的土壤视树种习性的要求而定，一般要求肥沃，疏松，透气、透水性好，无病虫杂菌，酸碱适宜。

栽植方法和一般盆栽花木一样，先在盆底排水孔垫好三、五块瓦片，底层放 2～3 厘米粗粒土，上面加一层中粒土，栽上桩胎，加上细粒土，再将根与土揿实，务使根与土紧密结合。然后在盆面放上瓦片数块，目的在于防止浇水时将土冲刷掉。浇足水后置于场地进行养护管理。

桩胎栽植之后，要经过少则一、二年，多则数年的精心养护管理与加工造型，方能上盆作为桩景，以供观赏。

养护管理的目的首先在于确保桩胎成活及良好生长，其次在于加工造型。所以在养胎过程中的一切技术措施和管理，重点在于“活”字上下功夫。保证桩胎成活，除了注意桩材的质量，随挖、随运、随剪、随栽及栽剪技术、栽植方法及土壤等前期基础之外，重点在于养护管理。俗话云“三分栽，七分管”，说明管理工作的重要。

新种树桩能否成活，水分管理及遮荫是关键。新种树桩在新根生出之前，地下部分吸水能力甚弱，土壤湿度切忌过大。但当盆面土壤发白、发硬，盆土与盆口脱壳，说明盆土干燥，需要浇水。枝干暴露在空气中，很易失水，干枯爆裂，影响萌芽。因此，这一时期水分管理主要是对树干保湿，方法是经常喷雾，

晴天及风天上午要喷 3～4 次，下午喷 3～4 次。同时要注意遮荫，尤其要避免中午前后日光直晒。遮荫要继续到 9 月份以后。

树桩成活以后，为使新枝嫩叶生长良好，适当施肥是必要的。但在萌芽及抽枝展叶阶段不能施肥，要到梅雨季节过后，嫩枝生长逐渐充实，新生根系逐渐形成时才能施一些稀薄的腐熟人粪尿。施肥每半月一次，在盆面土发白、盆土较干时进行。适当施肥，可多萌芽发枝，对第二年剪扎造型有利，10 月份以后要停止施肥，防止再抽生新枝，不利越冬。

对于新栽桩胎有人以为萌芽越早、越多越好，枝叶越多、越茂越好，其实不然。尤其是栽植较晚的桩胎，若萌芽越早越多越茂，对某些生根较迟的树种来说，往往是死亡的预兆。其原因就是对已经生了部分根或正在生新根的桩胎来说，枝叶过多过茂造成地上部与地下部生长速度严重失调，也易死亡。为此，合理的修剪抹芽显得尤为重要。所谓抹芽，就是将生长期中不必要的新芽用手抹除，抹芽要早，过晚则要消耗大量营养、影响有关部位的长势。一般每 7～10 天检查一次，及时除之。所谓修剪，就是对与造型无关的枝条进行疏剪或短剪。短剪可促使侧枝形成，加速树冠生长。当新枝长到一定长度时，还可摘除顶芽，增加分枝段数。另外对病虫、黄叶等及时摘除，以利通风透气、透光、减少病虫危害，增加桩胎的美观。

桩胎经过夏天进入秋季之时，基本上已处于太平时期，只要注意合理浇水即可。入冬之后注意防冻防寒及适时适量浇水，管理一般比较简单。

2. 桩景造型的艺术构思

对培育成活的树桩进行艺术加工，会使其更优美，观赏价值更高。盆景中树木的形态加工，可仿照自然界中的古树名木的姿态，做到源于自然而高于自然。各种树木都有其特性，如

松柏的苍劲，翠竹的潇洒，枫树的秀丽，杉木的挺拔。

常见的自然式桩景树干姿态有：

（1）直干式：主干挺拔直立，或稍曲折扭旋，横出侧枝层次分明。犹如山野常见巨木参天，巍然挺立之干，体现顶天立地雄伟气势。一般是单株表现，也有数株合栽。如银杏、榆树、枫树、松树等桩景。

（2）斜干式：主干向一侧倾斜，常略带弯曲，枝条分布均匀合理，常显老树疏影横斜之态，造型别致。

（3）悬崖式：主干弯垂于盆外，呈倒挂下垂之势。用盆以高筒形或几架陈设，象悬崖峭壁中古柏苍松，坚毅刚强。一般枝梢悬垂远超盆底称大悬崖，垂过盆半或盆底者称小悬崖。

（4）卧干式：主干几乎横卧于盆面，枝叶向上生长，似雷击劈倒或巨风吹倾，此桩景姿态苍老古雅，一般常植于盆端向内俯倾，有时在布局上借助山石适当陪衬以求均衡。

（5）垂枝式：主干可为以上各种形式，主要是分枝及枝梢细长下垂，适用于枝条细长的树种，如迎春、垂枝梅、线柏等。

（6）曲干式：也称蟠干式。树干蟠曲向上，各分枝也蜿蜒屈曲而生，但分枝及叶丛的配置层次分明，似在不良环境下显示顽强的生命力，有不屈不挠蓬勃的生机。

（7）临水式：主干横空探出盆外，飘悬不垂，有时树枝略向上斜似岸边、溪旁临水而生的树木。此姿态须注意放置的稳定性及结构上的均衡。

（8）枯干式：主干干枯或已腐朽，但枯干上有几处繁茂新枝，且能开花结果，充分呈现枯木逢春之景。

（9）枯梢式：主干生长健壮，枝繁叶茂，但干梢凋枯，表现苍老古木，老当益壮的精神气势，树种以松柏类为多。

（10）劈干式：主干劈成二半，似雷自上而下劈下，半边树

桩依然生机盎然，自然古朴。

（11）俯枝式：树干直立或微斜，主枝下俯，似山颠古树俯首笑迎来客，具山林野趣之味。

（12）附石式：也称攀石式。树根依附山石之上生长，根部紧抱石块深入土中，盘根固着，坚强有力，有屹立于深山石岭的森林情趣。

（13）露根式：粗壮侧根弓曲于盆面，使树显得苍老及有历经沧桑之感，也称提根式。

3. 桩景的造型方法

目前我国有五种桩景造型方法，即棕丝法、金属丝法、修剪法、群体组合法及趋光法。

（1）棕丝攀扎法

是我国盆景造型的传统方法之一，棕丝攀扎一般采用“攀、吊、拉、扎”的手法。所谓“攀”，即将斜向上方的枝条，在枝条的下方上棕丝，将枝条向下攀压至水平状态。所谓“吊”，即从下垂枝条的上方出棕丝，将枝条上吊拉成水平枝。所谓“拉”，即从水平枝的一侧出水平丝，将枝条平移到另一侧。所谓“扎”，就是将水平枝扎成二弯半“S”形水平曲枝，棕丝出自水平枝条的左右两侧，或者将主干扎成拉曲盘曲的立体“S”形。不论是枝与干，其每一个弯弧（为120～150度）不能弯曲成半圆形或大于半圆形。对主干来说第一弯（底弯）较大，第二弯（中弯）略小，第三弯（顶弯）为半弯。对主枝来说第一弯为半弯，它决定枝片的方向和位置，距离比较短，弧度在90至150度之内，第二弯较大约150度弧度左右，第三弯小于第二弯约为120度弧度。一般先扎主干再扎主枝。扎时根据枝、干的粗细选用单丝、双丝及棕绳。扎枝先在枝的基部母枝上（主干）对折扭绕或打结，将两根棕丝按照弯曲的方向绞绕成一股

丝，将枝的第一弯曲处两丝之间打结固定并剪断棕丝，第二弯棕丝的起点在第一弯结点弧线之内，棕丝对折绞绕前进成一股，再将枝的第二弯终结点固定在两丝之间打结剪断，第三弯棕丝的起点在第二弯结点弧线之内，对折绞绕前进成一股，最后固定第三弯，顶端剩余留1至数寸，剪去顶端或摘除顶芽。这种“一弯一结”比一根棕丝完成三弯造型虽麻烦，但片子平整。

古桩盆景，因其主干苍古奇特，姿态天然，无需攀扎，只需对枝片进行加工，故称为半扎法。但也有利用幼嫩植物如小墨松、小五针松、小瓜子黄杨、小罗汉松、六月雪等加工而成的桩景，对其主干和主枝都要进行加工改造，这称为全扎法。不论全扎法或半扎法，其枝片的构成均由“台、托、顶”三部分组成。顶片宜大不宜小，台为左右主要枝片，托为紧靠主干前后的小片起衬托作用。苏派桩景的台片，由于对部分侧枝及细小枝条不扎而剪，故台片的立面图形似120～150度的弧形，这是桩景类在片形上的表现之一。

桩景也可用小叶及雀舌罗汉松、瓜子黄杨、真柏榆等植物制作盆景，大多自幼加工而成，主干滚弯盘曲而上。枝片根据“枝无寸直”之原理，力求“一寸三弯”的“S”形，顺其伸展。主枝、侧枝、细枝都得用棕丝扎成“S”曲线并成水平枝片。枝片刚劲有力、上下匀称、疏密有致、神态庄重，如彩云朵朵，称为云片。

（2）金属丝攀扎法

由日本传入我国，是我国桩景造型的主要方法。

金属丝造型方法，首先根据枝干的粗细分别选用不同型号的铅丝。当枝干直径超过1.5厘米以上时，必须采用纵向开刀刻伤等方法，即用锐刀顺枝方向的弯曲处刻成纵条伤痕深至木质部。枝条越粗，伤痕越大，这样增加枝干的弯曲可塑性。然

后于伤痕处裹以麻片、橡皮，再用粗铅丝或铅丝股索进行攀、扎、吊、拉。

金属丝攀扎法有全扎法和半扎法。所谓全扎法，第一步先用型号适中的铅丝，一头插入根基土内，用手揿坚干基并绕一、二圈固定铅丝，然后顺着主干向上成45度角度，均匀缠绕至顶端。缠绕时不宜过紧或过松；第二步是由下而上选用适当的铅丝，以45度角度均匀缠绕各级主枝。注意在缠绕铅丝之前，必须进行修剪，疏去无用之枝；第三步是用同样方法缠绕主枝上的侧枝；第四步先将缠好的主干按照造型要求扭曲成型，再由上而下按照枝片的布局逐一扭曲造型成片；第五步是从造型整体出发，进行主干与枝片的调整。经过数年的养护管理，其形态已经固定后就可拆除铅丝，修剪枝片进行整理上细盆即成盆景。至于半扎法，是指树桩主干已有一定的自然姿态，只需对枝片进行攀扎加工造型，故称铅丝半扎法。

（3）修剪造型法

是指不用任何攀扎物而是用剪刀通过修剪、摘心等修剪技术进行的一种造型方法。

创作大树型桩景，主要采用“蓄枝截干”的修剪方法。“蓄枝截干”必须选用萌芽力强，生长快的树种。如榕树、木棉树、水松、福建茶、九里香、榆树、雀梅、六月雪等。一般情况下只宜我国南方地区，不宜北方。

蓄枝截干的方法是：当盆景树苗材料的主干长到一定粗度后，进行强度截剪，同时在干的适当部位和角度各留一长一短的新枝。待主干顶端的新枝和第一、二个主枝长一定粗度时又进行截剪，并在主干上适当部位和角度留第三、四个主枝，依次年复一年进行截干蓄枝形成大树型桩景。然后再进行整理，剪去不必要的枝片或对个别枝片短剪、上盆即成。用这种方法修

剪的枝干比较恰当，下粗上细树体匀称，故干瘦刚硬、苍劲潇洒，古朴自然，树形不拘一格。“蓄枝截干”的造型方法是我国桩景采用修剪法的范例，修剪形成的桩景，每年春、秋必须整修。整理修剪时每个新枝只留下二、三个芽或二、三张叶，余者剪除，以保持树桩的原有造型。

（4）群体组合法

一些单株不能单独造型的小苗或桩头，可采用群体组合的方法创造出从林式的合栽桩景，以表现景观的群体美。

组合法的单株，若表现丛株式时，可以是同一树种，如金钱松丛林、五针松丛林、虎刺丛林、枫树丛林、石榴丛林等，这是表现单一树种的丛林。也可由多种树种组成复合的混交丛林，如松、竹、梅丛林；梅、兰、菊、竹丛林；红枫、银杏、大棘等组合的秋景丛林；金钱松、虎刺的乔灌丛林及树石相配的山地树石丛林等。

组合法所用的单株，在形态、大小等方面应该是各不相同的。要求有直有弯有粗有细。

组合法形成丛林景观必须根据美的法则，按照立意的要求，达到疏密相间，参差起伏，地形地貌起伏自然。要符合自然法则，即自然的真实，如近大远小、乔木在上灌木在下等。从整体构图来说，要求完整、均衡、统一。

（5）趋光造型法

根据阳性植物强烈趋光性原理而采用的桩景造型方法。例如，对青蒿进行趋光性造型嫁接小菊，可制成菊花桩景。

4. 树桩的加工方法

当我们掌握了造型方法后，进一步掌握加工方法是桩景制作的关键。

（1）根系加工方法

赏根是桩景观赏特性的一个重要组成部分。欲赏根则根系必须显露出土面，而且还要在造型方面有艺术之美，植物根系的生理机能具有吸收、运输和机械作用。要将部分根系的自然机能转化为观赏功能，就必须在遵循根系的生理机能的基础上进行艺术加工，否则根系失去了自身生理机能，植物不能成活。

①抱石法：是创作附石式桩景的一种方法。选用侧根多而长、粗壮，或气生根多的植物材料，适当进行修剪，将三、五条粗壮之侧根拳抱适当大小、形态各异的块石，并用棕丝、麻绳缚牢，半栽于盆土中，上盖苔块、棕皮之物，进行养护管理。日久性定之后连根带石换入细盆，露其根石，即成附石式桩景。这类盆景常仿照古代名人名画创作松石图、竹石图等各种附石式桩景。

②提根法：是制作鸡爪型露根式桩景的一种方法，一般选用生长快、根系发达的六月雪、榆、水杉、金钱松、罗汉松、真柏、瓜子黄杨、贴梗海棠、虎刺、枸杞等多种树种，每次春季换盆时将根系提高三分之一悬露盆面，经二、三次换盆提根即成。

③剔土法：是一种不经过换盆而逐年剔除盆面表土，使根逐渐裸露盆面的一种露根方法。其法简便：选择根系粗壮的材料，如六月雪、金雀、天竹等壅土高栽，根据材料的大小，每年春夏之时剔除表土2～4厘米，这样二、三年后就使部分根系悬露土表，再上细盆，原来裸露的部分仍旧裸露。

④冲刷法：大自然的许多古老树木根群裸露，往往是因暴雨山洪冲刷树根表土，使表土逐渐流失，日积月累，年复一年造成树根裸露。根据这一自然现象，我们在培育露根式桩景时，浇水要有意识地提高水势，即增强冲刷能力，逐渐冲刷表土，日久根群裸露，然后上盆供欣赏。

⑤盘根法：选用根长而柔的树种材料如金雀之类，栽植前将根穿插盘结成发髻状。但不可盘曲太紧，以免日久长成疙瘩。栽植时埋植于土中，经过数年培养和逐步提根，上细盆盘根露土即成。

⑥埋根法：选用枸杞、金雀、虎刺、榆树、银杏等根系易萌发蘖出许多枝条的树种材料，取其0.5～2厘米直径的粗根，长10～20厘米，用铅丝弯曲平植于盆土内，待其长出不定根或不定芽后，留五、七枝根进行修剪，经数年，根系长粗大之后，进行露根栽植即成连根式桩景。

⑦压条法：可制成"以枝代根"的"高脚"露根式桩景。日本多用杜鹃等树种材料。其方法是：将较高部位的长枝数根，用铅丝缠扎，并弯曲靠近根部压条（注意要进行破皮处理，促进生根），经数年培育，重点是不让压枝萌芽生枝叶，并进行刺皮撬皮等，将枝"根化"处理，压枝就变成了高脚型的根，成为奇拙的多根高脚型露根式桩景。

⑧嫁接法：将两株同一品种的桩苗栽于一盆进行靠接，如六月雪接六月雪、梅接梅等。靠接成活后剪去一树冠，即成一冠二根的桩材，再进行提根、上盆，而成为"一冠二根"的露根式桩景。

（2）树干的加工

桩景造型主要是根、干、枝片的加工，而三者又以干的加工为主，因为干的形态决定桩景的形式。主干加工的方法除前面讲过棕丝攀扎、蓄枝截干、趋光及组合法外，还有如下一些方法：

①劈干法：是苏州制作劈干式桩景的传统方法。选用废弃的粗老石榴、紫薇、梅树、银杏、三角枫等材料，以根颈的周长为长度，在根颈以上的2倍左右的周长处截干，再以髓部

（横断面的中心）为中心将干劈成两半，整修根部，劈面进行雕琢（也可不雕琢），分别栽入两只盆缸内，以后蓄枝成片上细盆，即成两盆劈干式桩景。

②贴木法：又称假借法，十分简单。山野挖来的古桩未能栽活，决不要丢弃。看是否可作根雕几架，或作贴木法桩景。作贴木法桩景，可于枯桩背面开沟槽、凿孔洞，与桩苗同栽之，并把桩苗的干与枝嵌入沟槽或穿与孔隙之中，并用竹片、棕皮等固定之。日久桩苗长粗，紧紧嵌入沟槽孔隙之中，枝片成形后就可除去束缚之物上细盆，尤如真正的古桩盆景。

③拼植法：即组合法，将二、三株桩材拼植成双干式或多干式桩景。要求根部拼紧一体，干有高低、直斜、大小之分。

④倒栽法：在植物栽培学中，一般植物是不能根与枝干颠倒栽植的，但自然界中却有极少数植物，如盆景植物中的枸杞就可倒置成活。根据这一现象，我们创造了倒栽造型。山野枸杞其根系往往因地下块石挤压而姿态十分古拙，而地上部的枝干却平淡无奇。挖掘此种树桩材料，按正常栽植，主干不足欣赏。若反其道而栽之，将古拙之根端朝上为茎，干端入土为根，成活之后上细盆即得天然古拙的桩景。

⑤疙瘩法：也称打结法。一般选用枝干柔软的树种材料，如梅、银杏、罗汉松、西府海棠、垂丝海棠桩苗，在主干下部扎结一个疏松的枝圈，经数年培育枝圈性能固定成疙瘩状，修剪后即可上细盆。

⑥折干法：此法川派常用。首先将直干的桩苗斜栽于盆内，在下部或中部欲弯之处的外方，用锯子锯去一块三角形的切口，深达干的直径1/2～1/3，使粗干能折弯即可。主干弯成一定角度后，于伤口处嵌一适当大小木块、石块，再用木棒和绳索固定，不使折伤处动摇折断，并于切伤处涂以防腐剂，经数年培

育伤处愈合定型。解除固定束缚之物，修剪扎片造型上细盆即成。

⑦绞干法：此法通常选用紫薇、金银花、枸杞等树种材料，一般二、三株同栽。二、三干相互绞绕成扭曲状的绞本主干。绞绕时以不均匀为佳，一般二、三年即可。

⑧嫁接法：此法简便，即将同一品种的二株直干幼苗栽于一处，于甲主干的中、下两部破皮与乙主干的中、下两部破皮靠接，接活之后剪去乙株的根部与顶部，这样就改变了甲株主干的形态。以后扎片、上细盆即可。

（3）枝片的加工

一盆桩景如果把主干的形态比作一个人的身材，则枝片的加工与布局就好似人的衣着。只有身材与衣着相配合理，才能表现人体的形态美。所以枝片加工与布局对于桩景造型具有重要意义。

枝条因其着生的位置、形式、方向、疏密、强弱等不同，形成各种各样的枝条。有的枝条直接妨碍造型，必须在枝片加工前进行合理的修剪。这些枝条分别是：

对生枝——着生于同一母枝同一部位两侧的对称枝（主枝），或主枝上的对称枝（侧枝），宜"隔一剪一"造成互生枝状。

轮生枝——着生于同一母枝同一部位不同方向成辐射状的枝，一般为三枝、四枝以上称辐射枝。三枝轮生者宜留一剪一疏一，即留一长枝，疏剪（从基部剪去）一枝，强剪（只留一小段）一枝。或者只留一枝剪去二枝。四枝以上的辐射枝，应根据不同的方向留一长一短。

徒长枝——即成垂直状态，长势强劲，自节间长的营养枝。应从基部留二、三个芽其余剪去，或全部剪去。

平行枝——即上下距离较近而向同一方向平行生长的枝

条，宜剪去一枝。

重叠枝——即上下两枝距离很近形成重叠的枝。应一剪一留。

骈生枝——即着生于母枝的同一点上的两枝，应留上除下。

下垂枝——枝条向下生长的枝，宜疏剪之。

内向枝——又称反向枝、闩门枝，即不是向外扩生，而是向树冠内生长的枝，宜进行疏剪。

交叉枝——即两枝相互交叉生长的枝，宜短剪其一。

密生枝——即同一方向枝条排列很密的枝，宜“三去一、五去二”或“三去二、五去三”剪之。

其他枝条如纤弱枝、病虫枝、枯枝等均应疏剪。

枝条加工方法有：

①水平“S”曲枝法又称“平枝法”。其方法是先将主枝作“S”形水平弯曲（用棕丝曲枝），再将主枝上的侧枝、细枝作“S”形弯曲，使整个枝片成为一个水平的扁圆形的“3片”。因此枝片严紧平整有力，甚至可平放一碗水，密实至撒上黄豆而不下落，真是功深艺精之极。

②主枝“二弯半”水平曲枝法。先将主枝按水平或略低于水平扎成“二弯半”。即先扎半弯（定位弯），再扎第一弯和第二弯。第一弯的枝弧约为150度，第二弯的枝弧约为130度，再剪去顶芽或部分顶端。对于主枝上的粗大侧枝也采取这种方法处理。对于小的侧枝及细小枝条进行修剪（疏剪或短剪），以后按照150度的扇形立面修剪成枝片丰满的弧片状。因此桩景的枝片显得丰满、活泼、自然，富有强大的活力。这是对一般生长较快的树种而言，若五针松等小树则全靠扎片。

③滚枝式曲枝法。这是桩景棕丝曲枝的方法之一。树体何处空缺就将其他部位的枝条弯曲翻滚至何处。枝条弯曲之形状

为波浪式立弯、波浪式平弯、波浪式垂弯等。树体的排列较均匀，常呈圆锥形立面状。

④垂枝式曲枝法。此法造成枝条弯曲的弧度较大甚至向下垂挂，如柽柳、枸杞、紫藤等。

⑤折枝式曲枝法。即对处理枝条用适当粗细的铅丝缠绕，然后进行折伤，要求折而不断。折的方向与角度视造型要求而定。可水平方向左右折枝，也可上下垂直倾斜方向折枝。一般一株数枝之中只宜折之一、二，目前尚无整株折枝造型之例。折枝法造成的枝的曲线硬而刚健，具有点缀作用。

⑥修剪曲枝法：采用定向修剪的方法使枝条按照作者的要求，如形状、大小、位置、距离等，形成似山水画中“鹿角式”（二叉分枝，枝条向上，一长一短格式），或蟹爪式（二叉分枝，枝条向下，一长一短格式）的杂树枝片及“扇片式”松树枝片等。修剪时要注意剪芽位置的方向性，按照枝片造型的要求定向进行修剪。

⑦枯枝法：树桩盆景尤其古桩，若将其树身上的一、二枝条适当修剪加工造成枯枝，目的在于清秀之中见古拙，风华之中见苍老，产生不同美的形式对比。

枯枝方法简单，可用折枝断皮法、削切雕刻法、酸碱处理法等，使枝条枯死而具有一定形态。但枯枝的位置、大小要安排得恰到好处，可从庭院古木及山水画中吸取技巧。

⑧屏景式编织法：即屏风式造型方法，是先在盆面立以平面框架（竹、木、铅丝等制成），然后将枝条按照设计要求编扎分布于框架上，经数年编扎、养护，其性已定，拆除框架即上细盆成为屏风式桩景。我国北方如山东就习惯于将榆叶梅、桃等制成屏风式盆景。

树干树枝的装点修饰，主要方法有：

节瘤——树干树枝上的枯枝短节及瘤状突起物。其制作方法是在植物生长期，于枝干光滑之处撬开皮层，并塞入一粒适当大小的石子物件，进行包扎，以后此处伤口愈合膨大成瘤，使之更富自然之趣。

树皮龟裂——凡树干粗大光滑无老态之趣，可于春季对主干纵向刻伤深达木质部，以减少树皮对内部组织的压力，扩大养分的通道，伤口愈合后就形成粗糙纵向龟裂。

干基点石——如果树干通直难看，可在干基点石，将主干基部平滑之处遮盖，这是盆景化丑为美的一种手法。

5. 桩景的养护

盆景成形后还必须细加养护，使它永葆美态。浇水的工作看来十分容易，但往往容易忽视这一点，致使盆景死亡，前功尽弃。浇水量要随着气候、树木种类、生长期、盆的不同而异。如叶大柔软的树木浇水要比叶小坚硬、表面粗糙的多；长于泥盆中的浇水量要多，紫砂盆次之，釉盆更少些；生长期的树木需要水的量比休眠期多。一般春秋季每日浇水一次，夏季每日早晚二次，冬季则视土壤干湿情况数日一次，以经常保持土壤湿润为度。

浇水的方法有两种：一种是根部浇水，另一种是喷洒枝叶。杜鹃、松、柏等自然生长于高山云雾中的植物，常喷叶水生长良好；梅、石榴、海棠等落叶树，多喷叶水反使枝叶徒长影响美观，对开花也不利。梅在5、6月份适当地少浇水，能使它抽枝矮壮而花繁。黑松、锦松等在新芽放针时适当控制水分能使松针变短更加美观。小型微型盆景夏天在日光下暴晒即会干死，需将它半埋在湿砂中保持湿润，并放在有遮荫的地方，减少水分蒸发。

修剪是盆景植物保持一定姿态的关键，不同树种、不同季

节修法不一。凡枝叶成片、层次分明的盆景，在生长期要修去枝片上长出的突出枝，保持枝片的平整，并疏剪一些枝片中过密的枝条。萌发力强的六月雪、榆、雀梅等，每年要修3～5次，罗汉松则2次就行了。为了使盆景中枝干保持一定的比例，徒长枝仅留一至二节短剪，再发再剪。松树要用摘芽的方法来控制树形，黑松、锦松、马尾松等可在4月份抹去枝顶的主芽，促使旁边几个小的副芽萌发，使营养分散、抽枝变短。若先年发的枝太长也可将枝短剪，以后从针束中也会发芽抽枝。五针松在发芽时摘去芽的1/2左右会使枝条变短。梅和迎春等开花的种类，要在开花后再将枝条短剪，否则会将花也剪掉。柏树嫩枝用剪刀剪会使伤口变成锈色，应用手摘为好。树木冬季落叶后，需进行一次细致的修剪，将下垂无力枝、徒长枝、交叉枝、重叠枝等进行疏剪和短截，枝的疏密去留应体现画意，使它穿插掩映有条不紊。

盆景施肥不宜过多，多了会使树木徒长失去比例，如松柏盆景每年施3～4次腐熟的豆饼水就行了，施肥时间应在春季发芽前，盛夏和秋季可不施肥。花果类盆景要增施含磷质多的鱼腥水、过磷酸钙等。豆饼水切忌太浓以免伤根，尤其在春夏间发新根时更应注意，最好是薄肥勤施。施肥选天晴无雨土壤干燥时进行，便于植物吸收。用市售的颗粒肥料埋于盆中，可逐步分解，让植物吸收，既方便又卫生。

盆内土少养分有限，几年后便被植物吸收殆尽。同时盆内老根密布，新根生长困难，影响养分吸收。因此大盆景3～5年、中盆景2～3年、小盆景1～2年要翻盆一次。翻盆时将树木从盆中倒出，去除旧土一半左右，再修去周围和底部的一些老根，然后加入新的培养土栽种。根系发育不良的可不去老根。翻盆后，第一次浇水要浇足，以后土不干不浇。松柏等常绿树在叶

上多喷水，待新根萌发后就可正常浇水了。翻盆在春季3月份进行最好。

树木生长需要阳光，因此盆景不能长期放在室内观赏，尤其在夏季，最多在室内放2～3天，冬季在室内放1个月左右也无妨。虎刺、平地木、天竹、珍珠黄杨等喜阴，夏天要放在荫蔽的场所；枫树叶娇嫩，五针松怕36℃以上高温，在盛夏时也需适当遮荫以免叶子晒焦。冬季一些不甚耐寒的树种以及小型盆景要移到向阳的室内越冬。

精心加工制作的桩景，如果因土壤、浇水、施肥、通风透光不良，环境条件恶劣、管理不善，植物生长不健康等都会造成病虫危害，轻则影响桩景的艺术效果，重则死亡。盆景中的病虫害发生的特点，主要在于土壤根部和叶部两部分，主干与枝上病虫发生较少。蚂蚁，特别是土栖白蚁常危害棕竹、杜鹃、五针松、山茶等盆景植物。它们在盆土中筑窝建穴繁衍生存，常咬食其根，使新芽不发，老叶枯死，甚至全株死亡。防治方法：可用糖汁或肉骨之类进行诱杀，严重者必须翻盆换土洗根重栽。蚯蚓在盆土中活动，常破坏五针松、杜鹃等盆景植物的根穴或根菌的菌丝体，威胁植物的生长和新栽树桩的服盆。防治方法：可用糖类、香油诱杀，或稀释1000～1500倍乐果液浇灌。蜗牛的种类很多，尤其一种小型蜗牛对盆景危害最大。它杂食性强，虽以取食嫩芽嫩叶为主，但它居于盆土中，雌雄同体繁殖甚快，5月开始在杂草或松湿表土产卵，每只蜗牛可产卵235粒之多。防治方法：可用煤灰拌农药撒盆面杀死蛞蝓与蜗牛；或在其产卵期间经常疏松表土，在阳光下一小时即可晒死其卵；或用砒酸钙加切碎的蚕豆叶或青草加水拌匀，药与草之比为1：50，傍晚撒在盆面药杀之，效果为80%左右。

三、山水盆景

山水盆景以山石为主要材料，通过构思立意，将各种大小的山石、树木、苍苔、亭榭和舟桥，以缩龙成寸的艺术手法，精心布局于咫尺盆钵，使之成为一幅幅大自然的缩影，艺术地再现和概括名山大川的风姿神采。制作精良的艺术珍品，丘壑林泉中画意浓郁、诗情洋溢，使观赏者神游其境，增添无限情趣。

1. 山石的选择

制作山水盆景之前，先要选取合适的山石。我国地域辽阔，山峦起伏，宜作盆景的山石很多。常用的山石约30余种，分松石与硬石两类。松石吸水长苔容易，点种植物生长良好，雕琢加工也易；硬石质地坚硬，加工困难，但天然形态纹理好，易于养护保存。

(1) 硬石类：山石大多成分为碳酸钙，其中以纹理细腻、形态奇特的为好，常用的有如下种类：

①石笋石：又称白果石、虎皮石。产浙江，当地叫花石。有青底白花、青底紫花、青灰、红底白花、紫灰之分，具有天然劈开的直纹，最宜制作山峰。

②英石：产广东英德、西江、云浮、肇庆等地。分灰白、白、黑等色。纹理细致多变，形态自然，适于制作崇山峻岭、孤峰、海岛等。

③斧劈石：产浙江。有灰白、深灰、黑、土黄等色，纹理是直线条的丝状、条状或块状，宜加工作悬崖峭壁、险峰等。

④钟乳石：系石灰岩溶洞中的钟乳。变态多，色乳白，日久成棕黄色。宜作独峰和峰峦等。

⑤树化石：产浙江，是亿万年前树木的化石。分灰黑、棕

二色，有松化石、柏化石之别，是山石中之珍品，宜作高峻山峰、孤石峰等。

⑥灵壁石：产安徽灵璧。灰黑色，石质坚硬少皴褶，宜作孤赏石、山峦等。

⑦太湖石：产江浙一带。有灰黑、灰白二色，以白色为佳。形态玲珑剔透，宜作孤赏石、山峰等。

（2）松石类山石：质地疏松，能吸水长苔，且可在石上凿洞穴栽植花草树木。常用的有以下几种：

①沙积石：产安徽、浙江、广西、湖北、山东等省（区）。两广称为连州石，分灰褐、土黄、棕色等。由泥沙、腐殖质等与碳酸钙凝聚沉积而成。年久则硬，含碳酸钙多也硬，含沙多则松。易于造型，吸水性强，适宜种植各种植物，是制作盆景中最常用的山石。

②砂片石：产四川成都。色青，由砂积成，石纹多纵裂，宜作险峰的孤峰、群峰等。

③浮石：产浙江、吉林、黑龙江等省。分白、灰黄、赭色等。质松而轻、常漂浮水面，最易加工，吸水力强，宜种植各种植物。

④芦管石：产安徽、浙江、广西等省（区）。有灰白、微黄色。分粗、细两种，经加工可产生奇峰屹立或洞穴之状等。

⑤海母石：又称珊瑚石，产东南沿海各地。由贝壳等生物聚积而成，色白、疏松、质细的可作山石。因含盐多，需经漂洗方能用。

盆景石的鉴赏、品评，大致包括石质、石形、石纹三个方面。三者皆优，则为上品。

石质以实、细、润者为佳。“实”指结实不入刀，不易风化，不易变形，风吹雨淋日晒，石不损，色不变。“细”指纯净无砂

砾，质纯，久经摸拭可发亮。“润”指湿润如饱含水气，如云似雾，有“润含春雨”之感。

石形要如山，岗峦起伏，丘壑险峻；如奇峰突出高耸，下有岩谷；如巨石气势雄伟，神采活泼；如怪石奇形怪状，不可多得。

石纹是指石的纹理，即所谓皴。粗皴者如写意画，细皴者如工笔画。都要和“瘦”相结合。无瘦仅有皴，则死板无神态了。

此外，各地还有不少丰富多样的盆景山石资源，皆可发掘应用。

2. 山石的加工

加工山石要把底部锯平。首先要根据总体构图确定出一条合理的锯截线。但是要想把底线在山石上画平却很困难，一旦锯斜会损害总体构图。最好的方法是准备一盆水，将山石垂直提起来慢慢浸入水中，待找出最理想的锯截线时将山石从水中提出，立即用钢锯条顺着水印拉出一圈锯截线来，再用钢锯顺着锯截线平锯。如果万一出现不平的茬口，可在木板上粘上一张较细的金刚砂纸，将山石的锯截面平放在砂纸上慢慢磨平。

山石上的壑洞穴要富于变化，山脊和山涧要分明，避免刻板雷同。山头要有大有小，有高有低，形态各异，符合自然景观，不要矫柔造作，为显示峻峭惊险而雕成刀山、剑石。在处理手法上需考虑静中有动，也要注意保持重心。一般原则是崖头要险、腰要瘦、坡要活；疏处不感空旷，实处不感闭塞，密处不觉臃肿。

雕琢时首先凿出山峦的大致轮廓，再由浅入深雕琢细部。较细的纹理先用钢锯条拉出浅槽，再用刻刀细致加工。山石有松有硬，雕前应先在废石上试凿试雕，掌握该石的耐凿力后，再决定用力大小。凿到山坡脚下和盆面相接触的部位要特别细心，

该处往往很薄，容易破碎，应用小刻刀细雕，不能使用锤子和凿子。待总体轮廓完成后，再掏挖洞穴和雕琢羊肠小径，最后再把安放亭台楼阁和堤坡断桥的基础部位削平。

大、中型山水盆景的构图都比较复杂，用一块山石雕琢达不到尽善尽美的程度，因此需要用大小不同的石块拼凑胶合得好，才能达到浑然一体、天衣无缝的程度。

胶合前，先把对接部位的岩石粉末冲洗干净晾干，然后在盆面上铺一张厚纸，以防石块和盆底粘在一起。可先把石块在盆内试拼，反复推敲并找出合理的组合方案，把各块石料的拼接位置记下来，再把它们逐一拆开，用刻刀一块一块地修整连接部位，力求做到相互吻合，同时用毛刷刷净石渣。最后由里向外依次进行胶合。

胶合剂大多用 500 号水泥，也可用建筑材料黏合剂等，但胶合痕迹不易弥补，上水后更易显露出来。使用水泥胶合的优点是，可以在水泥内掺上一些与石料相同的颜料。较淡的石料可掺白色、土黄色或米色的广告颜料；深的石料可掺入几点墨汁。颜料的多少较难掌握，应先进行试验，初学者最好不要添加颜料，可在水泥干涸之前，用毛笔沾上少许调合的颜料粉掸刷在水泥缝上。最后用刻刀刮掉污染在山石上的水泥，放在荫蔽处盖上湿牛皮纸养护，10 天后再提起山石拿掉衬纸，放入盆内进行种植和点缀。

3. 山水盆景的立意与布局

（1）立意

立意就是作品的中心思想，是作品的灵魂，它通过题材而表现，通过具体题材中的“不说之理”及其充满深厚感情的情趣面表现。在中国的诗画中，经常采用常青的松柏、雪中的红梅、傲霜的秋菊、出污泥而不染的荷花为题材，其动机并非作

者想表达这些自然之物的某些属性，而是作者期望通过它们的象征意义，表达自己的某种思想感情，这也就是观赏者能够与创作者沟通的默契所在。

立意与作者的思想感情有密切的关系。在山水盆景创作过程中，始终饱含着作者的思想感情。没有感情就没有创作动机，没有动机就没有创作和作品，有什么样的创作感情，就会有什么样的创作动机。山水盆景创作动机的产生有两种方式：第一，某种思想感情强烈的影响，使人忍不住要想方设法表达出来。如果是盆景爱好者，就会把这种感情寄托到创作盆景中。这种方式是先有意境，再找石料。第二，在挑选预定主题的石料时，往往很难如愿，但用它们制作另一题材的盆景倒很合适，这就是另一类无意中产生的立意方式，即先有石料，后产生意境。我们对待盆景创作，只要重视立意过程，不管采用哪一种立意方式，作品都有可能获得成功。

盆景创作要求立意要“真”、“新”、“深”、“纯”。所谓“真”，即内容所包含的感情真实、真挚。内容的真实是艺术的生命所在，只有真实才能产生真挚的感情，否则违反自然规律、生活规律与艺术规律，就会出现过于人工做作雕琢而失真的现象。所谓“新”就是在内容真实的基础上求其立意新颖不凡，跳出一般的俗套。所谓“深”就是指内容的深刻、感情的深沉、意境的深远。所谓“纯”就是纯朴、高尚。这里不是说山水盆景创作中不要“虚”、“假”、“巧”、“奇”等，在手法上可以采用“弄虚作假”、“以假乱真”、“以巧取胜”，但立意中则不可以。古人说得好：“意奇则奇、意高则高、意远则远、意抗则抗、意古则古”，可供我们在盆景创作立意时参考。

（2）布局

山水盆景的布局，就是将各种大小不同的石块、树木、青

苔、亭榭、舟桥、人物等加以艺术的条理化，组织成一幅立体的画面。这种布局也叫构图或章法。制作盆景，一定要懂得布局原理，而布局又必须服从于一定的主题思想要求，否则，徒有山形的外表，缺乏艺术内容，作品就呆板无味，没有生命力。因此，要在立意的基础上再立形，这样的作品才能有真山真水的趣味、诗情画意的水平。

在山水盆景的布局中，最要紧的是懂得以下几点：

①取和舍。取舍，就是剪裁。没有取，盆景不能立形，谈不上布局；没有舍，把真山真水不分轻重、大小主次，统统搬进盆内，就无法处理，也无章法可言。构思盆景，要懂得“取”字，就是把心目中的名山大川的秀丽风光，择其最具代表性的部分，筛选出来。在选择石料时，更要懂得“取”字，什么样的主题，选什么样的石料最能反映主题所表达的意境。在实际制作时，一块块石料的选定，则要懂得“舍”字，在加工主峰时，要舍得雕琢、锯截。“舍取不由人”，是指各种石纹、石形都是客观存在，不可任意改动、雕琢。要“利用天然、施以人巧”，保存其自然风貌。所谓“舍取可由人”，则是要求制作者发挥主观能动性，根据实际情况、创作要求，对石料、石种加以选择、剪裁和提炼。

一件盆景在画面上脉络清楚，结构合理，就说明取舍得体，“增之不得，减之不能，如天成，如铸就”，使人感到石块不多不少，恰到好处。

②宾与主。一盆盆景中主峰形象要美，要突出，还要有次峰、配峰作陪衬。《画鉴》说：“画有宾有主，不可使宾胜主”。就是说，宾主在体量上要有明显之别。有宾无主，画面散漫，有宾有主，画面集中。反之，有主无宾，画面便单调、缺少变化。在山水盆景中，也确有孤峰一支的现象，但无论是视觉形象，还是意境感染上，

都有不足之感。在具体制作时，石在盆中左右前后的位置不同，其透视效果则有大小远近之别。在布局中，一般主山大，配山小；近山大，远山小。但也不能绝对化，有时因景名、表现重点不同，比较小的部分（如配件中的人物、建筑等等）成了视觉中心，坐了主位，而高大挺拔的山脉则成了陪衬。此间变化，只要服从主题要求，不妨灵活机动。主位物体虽然在体量上不一定很大，但其形态和位置却一定要十分醒目。

③呼与应。山水盆景中的各组山石、树木与小件配置必须在形式上前后左右互相关连，分则各自独立，合则互成一体。这就是盆景爱好者常说的“顾盼”，我们则称为“呼应”。在实际布局中，有外形上的呼应、内在意境上的呼应两种。外形呼应，表现在主体山与客体山的走向上，两者必须相向而达到同一目标，它们虽各自分散在盆中，但因形象上取得了呼应，从而获得章法上的舒畅流动，如果主、客山走向一致，即一个跑，一个追，就不成为呼应，给人的感觉就松散无力，山形虽美，也是劣作。至于内在的呼应，主要是指思想感情上的呼应。

④轻与重。一般说来，主体山高而大，配景山矮而小，前者为重，后者为轻。然而对偏重式（一大一小两组山石）的盆景，并不感到失重，而觉得均衡。这说明在艺术上并不一定以小大来论轻重。上述配景山虽小，但离高大的主山稍远，显得重；主山虽大反显轻。这就获得了象中国木杆称那样有变化的平衡。总之，在画面的两端，一大一小，一轻一重，只要搭配相宜，就能既有变化，又稳定协调。实际制作中，有两组山石大小差不多，距离少变化的盆景，画面虽“四平八稳”，但平淡无奇，毫不足取。

⑤虚与实。山水盆景中的水面即不置石山的空白部分，山体中的凹处、山洞、山峰与配峰之间的垂直空间、前后空间，统

称为“虚”。当然，一切山石、配件与树木则均为实体了。山石布局非常讲究空白的选留。空得好，画面灵活、通气、不拥塞。空得太多的地方，可种植小树、小草、点缀小件，使画面富于生命力。山脚线的布局一定要曲折多变，不能平直，“实中留虚，黑中留白”，以免画面闷气、阻塞不畅。

在山水盆景中，虚与实是相对的。盆面上的空，不一定是虚，因为盆景的实，往往是由空衬托出来的。山石盆景大多用浅口盆，意思是盆中不一定要倾注大量的水，只要留有空白，布置各种船只，就能给人创造出漫无边际的浩渺大海来。说明这片空白，不是徒有形式，而是表现了一片水。显然这片空白也表现为“实”。无论主峰与次峰，在石块排列上要把大石小石互相穿插，一来可以分出层次，二来可表现虚实，亦即以虚求实。这样，使画面实中有虚，化刻板为灵活，化沉闷为流畅，化阻塞为开朗。

⑥聚与散。在盆景制作的布局上，聚、密、重是相关连的，散、疏、轻也是相关连的，但也不能绝对化。有时聚不一定与重相等，倒是与轻相等。如从正面看山石盆景，主峰、次峰等突出表现在小配峰上空，下部配峰、平滩等聚而密，上部只有1～2峰，是为散且疏。因为主峰高耸，在选料时又注意外部形态美、纹理清晰，故成视觉中心，虽孤疏而有分量，显深重。下部配峰虽聚而密，但因用石小，对石纹无要求，不形成视觉中心，故虽密而虚，虽聚而轻。这是因为虚实是相对又相成的，只要掌握它的规律，就可以获得巧妙的表现。

⑦藏与露。这直接关系到盆景画面和情节表现得巧不巧的问题，也关系到盆景是否含蓄的问题。有的盆景主峰形象非常醒目，而表现意境的配件也布置得历历在目，一览无余。这在艺术上是不成功的，因为它不能给观赏者以想象和思考，缺乏

含蓄的技巧。因此，在艺术处理上，如将平台适当嵌于两片石料之间，仅隐约露出一角，然后藏寺庙、亭台于其间，使有知数变为未知数。“不善藏者，虽藏仍露，善藏者，可使露而不露。”

通常，隐者藏，显者露。但藏得巧，也是显。因为藏而引起人们的联想，使被藏的景色达到了显的效果。在小件的布局中，应注意景要藏，藏得好而巧，可使“无有笔墨处似有笔墨，无有景色处似有景色”，达到“形不见而意有现”的境界，作品方为上乘。

4. 山水盆景的装饰

这是山水盆景加工制作的最后一道工序。

其内容包括花木苔草的点缀，台、亭、桥等工艺小件的安排，以及切意的景题等。花木苔草、工艺小件是山水盆景中最活泼生动的成分。布置时要做到位置适中，比例得当，顺其自然，富有画意。只有合理地配植植物，山水才能“有骨有质，有形有神”。

（1）配植花木的选择：姿态优美、分片合理、叶小常绿、生长期长、适应性强。此外还要依据山石的性质、盆景的内容等，如悬崖式山水景观应植垂挂植物；古塔名刹间植栽松柏之类；屋前房后植些花灌木之类，总之要符合自然规律和社会生活规律。

（2）山石上栽植花木方法有三：一是裸根苗栽植，适于口小腹大的栽植穴。可用纸片做成漏斗加进泥土，用细棒插实即成。二是带土块栽植，适合大口栽植穴。三是无栽植穴的临时植物布置方法，选一大小适中的棕皮或塑料网片，将植物包囊成土球，扎好口置于山石背面，这样便于更换。山石盆景特别是软石类，经二、三年后自然生长出各种野生植物，这将能达到更好的效果。

（3）石面布苔方法：将山石置于阴湿处，取青苔去泥后捣

碎成汁，加少量面粉，拌匀，用软刷涂于山石上，就会长出青苔来。也可以从地上挖苔块，剪成适当大小贴于山石凹沟处。

工艺小件的点缀能起到突出主题、造成对比、形成动态、强化生活气息等作用。小件布置要求选择切题、位置恰当、比例适中、色彩淡雅、数量要少，要求近大远小、下大上小、半露半藏。

总之，山水盆景制作技能的训练，不可急于求成。应由简到繁，从易到难，掌握山石的性能及结构布局的基本要求和操作方法。平时多看自然山水的特点，把握山水景观的规律性。多看他人的山水画、山水盆景，从中吸取经验。要多做，熟练操作技能，充分发挥自己的想象能力。想象能力越强，盆景艺术形象的造型也就越生动感人。

5. 山水盆景的养护

山水盆景大多是在室内陈设和摆放的．有时也摆放在园林的小型庭园中，但不能暴露在阳光下．也不能让暴雨淋刷，特别要注意防风，以防石倒盆碎。

山水盆景应始终保持盆内有水。为了保持青苔翠绿，冬季平均室温不要低于10℃，并适当见些阳光。山石上的青苔如果长得过密过厚，应当修刮。如果青苔将山石全部包住，石上就显不出自然的纹理，反而会降低观赏价值。

有的盆景石料形态、颜色、纹理都很美观，但因不吸水，上面栽植植物后就很麻烦，经常要从上面进行灌溉，才能解决植物需水问题。光靠人工灌溉不利于植物的生长。为此，可以利用毛细管原理解决灌溉问题，一般用化纤、棉纱等吸水性较强的材料，卷成铅笔粗细的芯子，上端与种植区相连，用土压住，下端垂入水盘，中间暴露在外的芯子要加以掩饰。这样只要盘内有水，水即沿芯子靠毛细管作用上升，源源不断供给植株生

长的需要。水量若不足，可将芯子加粗，来增大毛细管作用，以增加吸水量。水多时则可将芯子改细，或将其与水源切开。

四、盆景的陈设与题名

1. 盆景用盆配置

牡丹虽好还须绿叶陪衬，精美的山石、树桩要佳盆相配。山水盆景多用极浅的大理石盆或釉盆，盆浅不仅能观其峰还能赏其曲折多变的山坡山脚。树桩盆景的盆可用宜兴紫砂陶盆、釉盆、广东佛山的釉盆等。紫砂盆给人有稳重古朴的感觉，它造型多样又有一定的吸水率，艺术价值和实用价值兼备，最适合栽植古桩盆景。花果艳丽的盆景则要选择与花果色彩相对比又协调的釉盆。瓷盆只能作套盆用，对植物生长不利。

盆的大小、式样、深浅与树桩的姿态、高低、粗细都有一定的关系。盆大树小，树木显得幼嫩；树大盆小，则头重脚轻，树木生长不良，景也显得迫塞臃肿。丛林式盆景植于浅口盆中，显得林木高大雄伟和景的深远，而悬崖式树桩栽于高筒形盆中，更使它具有临危不惧的气势。

2. 盆景的题名

盆景制成以后，题上一个耐人寻味的名字，能增加人们欣赏玩味的兴趣。题名可以加深盆景的意境渲染，使人产生广泛的联想。内容深刻的题目有扩大景观的作用，唤起人们的诗意，达到景中寓诗，诗中有景、景外有景的效果。

盆景题目不能随心所欲，乱喊乱题，更不宜俗不可耐，把高雅的艺术品变成庸俗化的东西。当然，没有水平的盆景作品，即使用了最华丽的辞藻，妙笔也断然不能生花的。因此，盆景能否入画，是衡量它够不够题名资格的分水线。盆景题名，大

致有两种途径：一是从古籍中找典故；二是从现代语言中去提炼。青城之幽，峨眉之秀，泰山之巍，黄山之奇，三峡之险，剑门之雄，各具特色。所以从古籍中去找典故给盆景命名，不仅是可行的，而且抚今思昔，给人的艺术感受就会更深。盆景创作要再现绚丽多姿、变化万千的自然景色，还必须从现代语言中，特别是从群众语言中提炼景名，这不仅可以正确反映愈来愈丰富的创作题材，而且使作品更具时代气息。

3. 盆景的陈设

盆景陈设是一种具有独特风格的装饰艺术。它常依据特定的环境条件，并从盆景的种类、体重、几架的形式、高矮，以及人与盆景的视距、视觉关系出发，应用美学的观点，进行合理的布局，以提高盆景在家庭美化中的艺术效果。

布局上既要从环境美的全局出发，使盆景的大小、式样、色彩、位置等都能与环境保持和谐；又要兼顾盆景植物需要光照的特点，尽可能放在光线较好的地方。此外还要根据居室不同的结构和用途来选用相适应的盆景。例如在走廊里常把盆景陈设在尽头的窗台口，而过道适当布置一些耐阴的盆栽植物；会客室里，常在入口处的正面布置一盆松柏类盆景，以示躬敬相迎，而在茶几上陈设一盆中小型花果盆景，在房角处的花架上陈设几盆较大的悬崖式、直干式或杂木古桩盆景，还可在光线好的地方布置一个盆景装饰橱架，桌上放一盆鲜花，墙上再挂上几幅字画，就能使整个客厅显得雅致、活泼。

书房里可在写字台上陈设一组微型盆景或一盆具有诗情画意的山水盆景或丛林式盆景，在房角的花架上布置几盆兰花或其他观叶植物，就能使整个书房显得幽雅而清静。

卧室中可在床头柜上陈设一件小型盆景，在博古架或五斗橱上陈设一盆植物盆景，并在光照好的窗台口小桌上放一缸金

鱼，大衣柜顶上放置一盆吊兰或长春藤等盆栽悬垂植物，也会使卧室显得安静、温馨。

饭厅宜陈设黄色花草盆景，但在浴室及厕所中一般不布置盆景而只放置一些观叶植物。

选配几案应注意种类、大小、形体、色彩等方面与室内环境和盆钵协调统一。案桌上可以直接摆上配以盆座的盆景，也可托以几案再放盆景。常见的几案有书卷几、长方几、方形几、椭圆几、圆形几、树根几及两角几、四角几等。此外还有用自然片石和斜截片木作盆景座垫的。一般什么形状的盆钵就配什么形状的几案，高形几配深筒盆的悬崖式盆景，浅盆则多用矮形几。几案的色彩多数用红木色，近代建筑中也可采用明快的色调。